

## **BAB VI**

### **KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

#### **6.1. Konsep Perencanaan Makro**

Konsep perancangan makro yaitu pengolahan sampah menjadi energi sumber energi baru, bukan hanya dalam pengolahan energi tetapi juga mewadahi dan menjadikan sampah sebagai sumber daya yang bisa menghasilkan hal yang positif dan membangun.



*Gambar 6. 1 Konsep Perencanaan*

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

Konsep ini juga sangat memperhatikan kondisi sekitar dan diharapkan nantinya akan bisa menjadi citra baru tentang sampah, TPA, dan pengolahannya yang dulunya negatif bisa menjadi positif. Serta memberikan edukasi tentang sampah yang dapat di kembangkan atau diolah menjadi sesuatu yang menguntungkan bagi masyarakat. Pada konsep ini juga akan disediakan fasilitas ruang publik untuk masyarakat sekitar agar mengetahui secara langsung proses pengolahan sampah dan pengolahan kembali abu sisa pembakaran dan dapat dijadikan sebagai bahan material dan bahan aspal. Serta menjadikan pengolahan sampah sehat, bersih, nyaman, tanpa merusak lingkungan sekitar.

#### **6.2. Konsep Perencanaan Mikro**

##### **6.2.1. Konsep Perencanaan Sistem Lingkungan**

##### **6.2.1.1. Konsep Perencanaan Konteks Kultural**

Pada konteks kultural berpengaruh dari Perencanaan dan Perancangan Pusat Pengolahan Sampah yaitu pengaruh Sosial, Pengaruh Ekonomi, dan Pengaruh Budaya. Pada ketiga pengaruh tersebut sangat berkaitan erat dalam pengolahan sampah di Denpasar, Bali.

**Tabel 6. 1** Konsep sistem lingkungan konteks kultural

	Kategori Konsep	Konsep Perancangan.
	Historikal	Kondisi lingkungan tapak pada lokasi ini merupakan bagian vital di kota Denpasar Bali. Lokasi tersebut merupakan area industry yang harus di beri perhatian khusus. Maka perlu perencanaan terhadap pusat pengolahan sampah yang mengaitkan unsur-unsur dengan teknologi ke dalam desain.
	Environtment	Menjaga kelestaraan lingkungan dengan membuat area yang di konseravasi dan menjadikan area tersebut sebagai area rekreasi pada lingkungan tersebut.
	Energy	Pengolahan sampah ini menjadikan sumber energy cadangan yang dapat mengakomodasi kebutuhan masyarakat dan sumber cadangan yang dapat di salurkan pada area yang membutuhkan.

Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

#### 6.2.1.2. Konsep Perencanaan Konteks Fisikal

Dalam perencanaan Pusat Pengolahan Sampah di Denpasar, Bali dipengaruhi oleh adanya karakteristik wilayah dan lingkungan dimana dalam perencanaan Pusat pengolahan Sampah di Denpasar, Bali terdapat proses perencanaan yang harus di perhatikan. Diantaranya yaitu:

##### 1. Tata Guna Lahan

Tapak yang telah terpilih dalam perencanaan Pusat Pengolahan Sampah di Denpasar Bali adalah di daerah Suwung Denpasar Selatan. Jenis kegiatan yang hanya diperbolehkan dalam kawasan yang terpilih diantaranya yaitu TPA/TPS/LDUS. Terdapat peraturan zonasi yang berkaitan dengan tata guna lahan:

##### d. Intensitas Pemanfaatan Ruang

1. KDB maksimum 50-75 %
2. KLB maksimum 5 kali KDB (3 lantai + 2 basement)
3. KDH maksimum 25-50%

e. Tata Bangunan

1. GSB

f. Untuk kelas jalan kolektor primer, GSB minimal 3,5 meter

g. Untuk kelas jalan lokal skunder GSB minimal 2 meter

h. Ketinggian Maksimum

a. Ketinggian bangunan maksimum adalah 15 meter (bangunan khusus setelah mendapat ijin walikota dan DPRD)

b. Bangunan yang memiliki luas mezanin lebih dari 50% dari luas lantai dasar dianggap 1 lantai penuh

i. Sarana dan prasarana

1. Ruang Terbuka Hijau

2. Ruang Terbuka Non- Hijau

3. Utilitas Lingkungan ( drainase, Jaringan listrik, hydrant, dsb)

j. Tampilan Bangunan

Penerapan tampilan bangunan arsitektur bali berupa ornament maksimal 30% dan tidak boleh ditutupi/ dihalangi.

**6.2.2. Konsep Perencanaan Sistem Manusia**

**6.2.2.1. Analisis Pelaku Kegiatan**

Berdasarkan analisis pelaku dan kegiatan pada Pusat Pengolahan Sampah, didapatkan konsep pelaku dan kegiatan yang dijelaskan jenis pelaku berdasarkan kegiatan yang ada di Pusat Pengolahan Sampah yaitu 4 pelaku yaitu:

1. Pengelola

Pengelola terdiri dari administrasi dan operasional

2. Penyeter sampah

Penyeter terdiri dari beberapa pelaku yaitu:

a. Masyarakat

- b. Industry
  - c. Instansi Pemerintahan Kota Denpasar
3. Pengunjung

Pengunjung adalah kegiatan pelaku yang datang tidak secara rutin.

Berikut penjabarannya:

- a. Kelompok peneliti dan pengembang
- b. Tingkat pendidikan (study tour)
- c. Kelompok organisasi/ penyuluhan
- d. Masyarakat sekitar

#### 6.2.2.2. Analisis Pelaku Kegiatan

Berikut adalah pelaku kegiatan yang terjadi pada proyek studi Pusat pengolahan sampah di Denpasar Bali

**Tabel 6. 2** Konsep Pelaku kegiatan yang ada di Pusat Pengolahan sampah di Denpasar Bali

No.	Pelaku Kegiatan	Jenis Kegiatan	Jenis Ruang	Kebutuhan Spasial dan Sosial
1.	DIRECTOR	<u>Pekerjaan:</u>	R. Kerja	Private Interaksi rendah
		- Menyusun rencana kerja		
		- Membuat laporan		
		<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. rapat	Private Interaksi rendah
		- Rapat		
		- pertemuan	Audiovisual	Private Interaksi rendah
		<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public Interaksi tinggi
2.	MANAGING DIRECTOR	- istirahat		
		- makan/minum	kafetaria	Public Interaksi tinggi
		- bersantai	lavatory	Semi public Interaksi sedang
		<u>Pekerjaan:</u>	R. Kerja	Private Interaksi rendah
		- Menyusun rencana kerja		
		- Membuat laporan		
		<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. rapat	Private Interaksi rendah
		- Rapat		
		- pertemuan	Audiovisual	Private Interaksi rendah
		<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public Interaksi tinggi
		- istirahat		
		- makan/minum	kafetaria	Public Interaksi tinggi
		- bersantai	lavatory	Semi public Interaksi sedang



3. OFFICE MANAGER	<u>Pekerjaan:</u>	R. Financing	Private Interaksi rendah
	- <u>Pengecekan keuangan</u>		
	- <u>Pengurus administrasi</u>	R. administrasi	Private Interaksi rendah
	- <u>Memberi kompensasi</u>	R. Personel Affair	Private Interaksi rendah
	- <u>Memberi pelatihan</u>	R. HRD	Private Interaksi rendah
	- <u>Seleksi tenaga kerja</u>	R. promotion	Private Interaksi rendah
	- <u>Sales promotions</u>		
	<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. rapat	Private Interaksi rendah
	- Rapat		
	- pertemuan	Audiovisual	Private Interaksi rendah
	<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public Interaksi tinggi
	- istirahat		
	- makan/minum	kafetaria	Public Interaksi tinggi
	- bersantai	lavatory	Semi public Interaksi sedang
4. TECHNICAL DEPARTMENT	<u>Pekerjaan:</u>	Fan Room	
	- Oprasi mesin	Fabric Filter	
	- Maintenance mesin	Stack	
	- Warehouse maintenance	Switch Room	
	- Quality cecking	Generating Substation	Private Interaksi rendah
	- Monitoring and cecking	Storage Silos	
	- Service alat	Emergency Diesel	
		Ruang service	
		Bengkel alat	
		Automation	
		R. Boiler	Semi public Interaksi sedang
		Area AGV	
		Layover, area Weighing Bridge	Semi public Interaksi sedang
		Waste water treatment	Semi public Interaksi sedang
		R. Turbine dan gas cleaning	Semi public Interaksi sedang
		R. Condenser	Semi public Interaksi sedang
		Waste bunker	Semi public Interaksi sedang
		Bottom ash recovery	Semi public Interaksi sedang
		R. Monitoring, cecking and quality	Semi public Interaksi sedang
	<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. Rapat	Private

5.	RESEARCH AND DEVELOPMENT	- Rapat		Interaksi rendah
		- pertemuan	Audiovisual	Private
				Interaksi rendah
		<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public
		- istirahat		Interaksi tinggi
		- makan/minum	kafetaria	Public
		- bersantai		Interaksi tinggi
			lavatory	Semi public
				Interaksi sedang
		<u>Pekerjaan:</u>	R. experimental lab	Semi Privat,
6.	INFORMATION PLANNING AND PUBLIC RELATIONS	- Melakukan penelitian	R. research lab	Interaksi Sedang
		- observasi		Semi Privat,
				Interaksi Sedang
		<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. rapat	Private
		- Rapat		Interaksi rendah
		- Pertemuan	audiovisual	Private
				Interaksi rendah
		<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public
		- Istirahat		Interaksi tinggi
		- Makan/ minum	kafetaria	Public
7.	penyetor Sampah	- Bersantai		Interaksi tinggi
			lavatory	Semi Privat,
				Interaksi Sedang
		<u>Pekerjaan:</u>	R. Waste management	Private
		- Kontrol kerja		Interaksi rendah
		- Penyuluhan edukasi	R. Waste Forecast	Private
		- Proyeksi Rencana kedepan		Interaksi rendah
		- Monitoring rencana	R. workshop	Public
				Interaksi tinggi
		<u>Pertemuan/tamu:</u>	R. rapat	Private
		- Rapat		Interaksi rendah
		- Pertemuan	audiovisual	Private
				Interaksi rendah
		<u>Aktivitas:</u>	Area terbuka	Public
		- Istirahat		Interaksi tinggi
		- Makan/ minum	kafetaria	Public
		- Bersantai		Interaksi tinggi
			lavatory	Semi Privat,
				Interaksi Sedang
		<u>Menyetor sampah:</u>	HVG layover zone	Semi public
		- Melakukan cecking		Interaksi sedang
		- memilah	Weighing bridge zone	Semi public
		- membuang sampah	Tipping hall	Interaksi sedang
				Semi public
			Waste bunker	Interaksi sedang
				Semi public
		<u>Aktivitas:</u>	Area Publik	Public
		- Istirahat		Interaksi tinggi

8. PENGUNJUNG	- Makan/ minum	kafetaria	Public Interaksi tinggi
	- Bersantai	lavatory	Semi public Interaksi sedang
	<u>Kegiatan:</u>		Audiovisual
	- penyuluhan		Semi Privat, Interaksi Sedang
	- edukasi	R.workshop	Semi Privat, Interaksi Sedang
	- melihat proses	R. laboratorium	Semi Privat, Interaksi Sedang
	<u>Aktivitas:</u>		Area Publik
	- Istirahat		Public Interaksi tinggi
	- Makan/ minum	kafetaria	Public Interaksi tinggi
	- Bersantai	lavatory	Semi public Interaksi sedang

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

#### 6.2.2.3. Konsep Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang

Terdapat 4 klasifikasi kebutuhan dan besaran ruang adalah berikut ini:

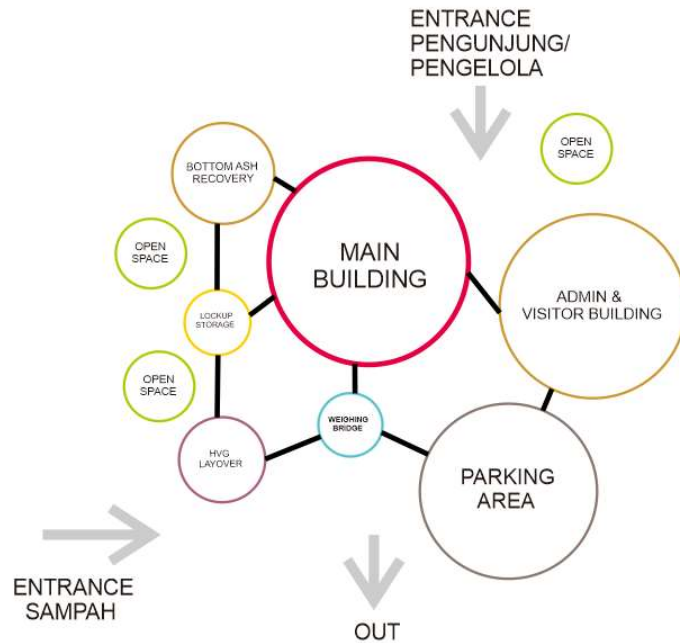
**Tabel 6. 3 Total Besaran Ruang**

NO	ZONA	LUASAN m <sup>2</sup>
1.	ZONA UTAMA	5.282 m <sup>2</sup>
2.	ZONA PENGELOLA	566 m <sup>2</sup>
3.	ZONA PENUNJANG	793 m <sup>2</sup>
4.	ZONA SERVICE	1800 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>		<b>8.441 m<sup>2</sup></b>

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

### 6.3. Konsep Perancangan Tapak

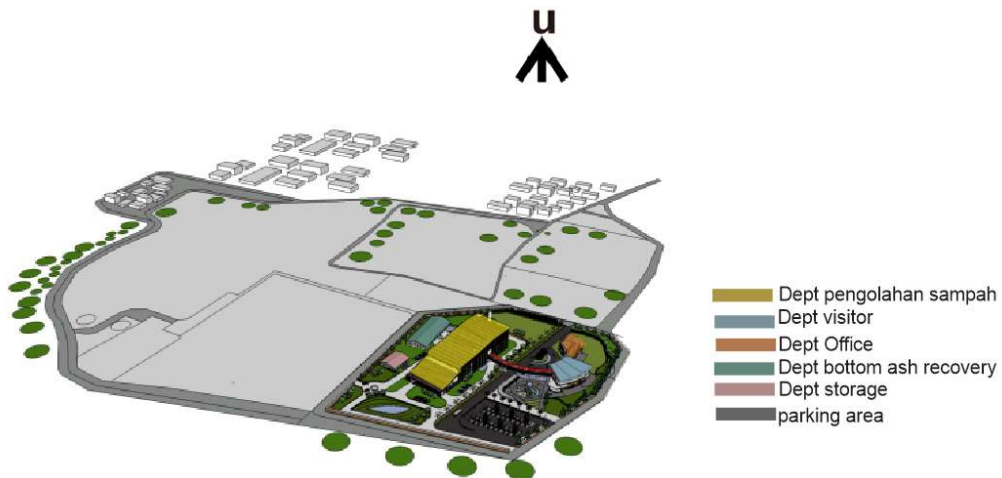
#### 6.3.1. Konsep Organanisasi Ruang



*Diagram 6. 1 Konsep Hubungan Ruang*

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

#### 6.3.2. Konsep Hubungan Ruang



*Gambar 6. 4 Konsep Zona Ruang*

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

### 6.3.3. Proses Perancangan Tapak



*Gambar 6. 5 Konsep Perancangan tapak*

*Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018*

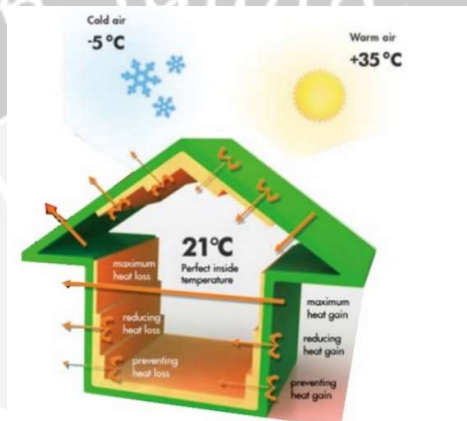
## 6.4. Konsep Penekanan Studi

### 6.4.1. Konsep Aspek Lingkungan

Penekanan *Arsitektur Ekologis* di kondisikan terhadap tapak eksisting yang telah dipilih, serta dapat memperoleh hasil yang optimal untuk dapat mengakomodasi historical, environment dan energy. Untuk memenuhi kriteria dari prinsip *Arsitektur ekologis* dengan strategi desain yaitu sebagai berikut :

#### 6.3.1.1. Building Coverage

Dalam pencapaian kriteria desain arsitektur ekologis maka di perlukan peneapan sesuai dengan prinsip ekologis. Pelingkung bangunan merupakan salah satu kriterianya. Pada pelingkup bangunan harus dapat melindungi dari sinar matahari , angin dan hujan. Pelingkup bangunan yang memiliki pengaruh yang besar adalah Dinding dan Atap.



**Gambar 6. 6** *Ilustrasi Penerapan pelingkup bangunan*

**Sumber:** Google Image, Desember 2018

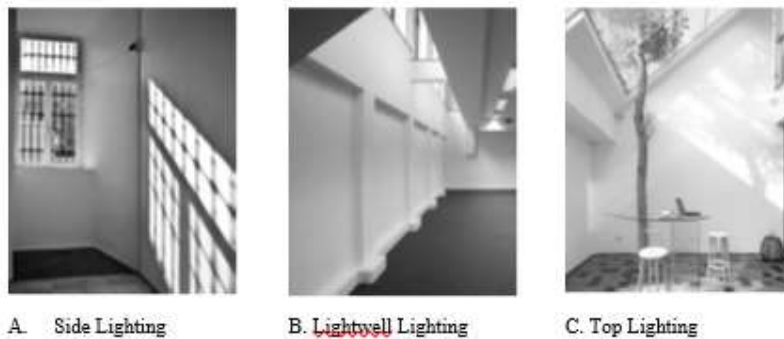
Hal ini dapat di lihat bahwa penggunaan material pada dinding dan atap berpengaruh dalam penghambatan energy panas. Bentuk atap pada arsitektur ekologis memiliki pengaruh yang besar , karena dapat memebantu menjaga suhu ruangan tetap normal dan mempermudah daalam mengalirkan air hujan menuju tanah.

#### 6.3.1.2. Lighting

Dalam strategi selanjutnya dalam perencanaan diperlukan pengurangan konsumsi energy dalam membangun dan menggunakannya. Dalam konsumsi energy ini dari segi pencahayaan. Pencahayaan ini perlu diorganisir secara baik maka di perlukan konsep dalam menerapkannya , diantaranya :

- a. Pencahayaan alami .

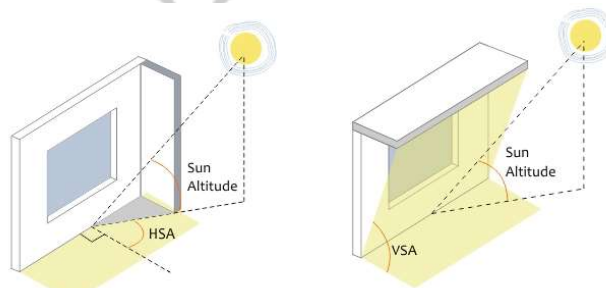
Penekanan dalam pemanfaatan cahaya alami sangat diperlukan. Dengan mengoptimalkan pencahayaan alami dapat membantu mengurangi konsumsi energi yang dapat dilakukan dengan cara



menerapkan *side lighting* yang memasukan cahaya lewat bukaan pada jendela, *Lightwell Lighting* yang memasukan cahaya lewat celah-celah yang di buat dan *Top Lighting* yang memasukan cahaya melewati bukaan atas pada bangunan.

## 2. Penggunaan Shading

Untuk mengurangi cahaya yang masuk dan panas yang masuk lewat pada bangunan.



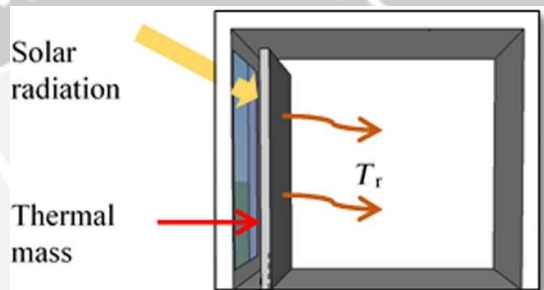
**Gambar 6. 9** Penerapan Shading Pada Bangunan  
**Sumber:** Google Image, Desember 2018

## 3. Pencahayaan buatan

Dalam pencahayaan buatan digunakan lampu LED dengan konsumsi energi yang rendah namun penerangannya dalam ruangan dapat maksimal sesuai dengan kebutuhan.

#### 6.3.1.3. *Heating*

Perancangan ruangan memerlukan cahaya sebagai penghangat ruangan. Dalam penekanan desainnya diperlukan cahaya yang masuk secara langsung. Dalam penyerapan cahaya yang masuk ke dalam ruang harus menyesuaikan kebutuhan. Dalam mengantisipasi hal ini diperlukan perlakuan khusus yaitu memberi bukaan sesuai kebutuhan dan penggunaan materialnya dalam mengantisipasi panas yang berlebihan.



**Gambar 6. 12** Konsep Penerapan Heating Pada Bangunan

Sumber: Google Image, Desember 2018

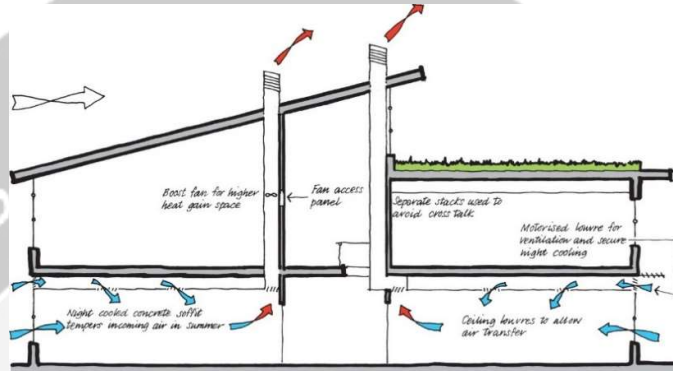
#### 6.3.1.4. *Cooling*

Penerapan desain yang paling optimal dalam mengurangi penggunaan energy untuk pendunginan melalui strategi perancangan menyesuaikan iklim. Dalam penekanan desain di sini memanfaatkan dengan pengoptimalan dari penghawaan alami. Cara di terapkan untuk mengoptimalkannya dengan cara *Cross ventilation*. Pada penghawaan ini menerapkan pertukaran udara secara silang. Dengan memberikan pada bukaan yang sama yang kemudian di



arahkan pada area atas bangunan untuk memberi ruang panas dapat keluar. Dengan penerapan ini maka sirkulasi udara masuk secara optimal.

Sumber: Google Image, Desember 2018

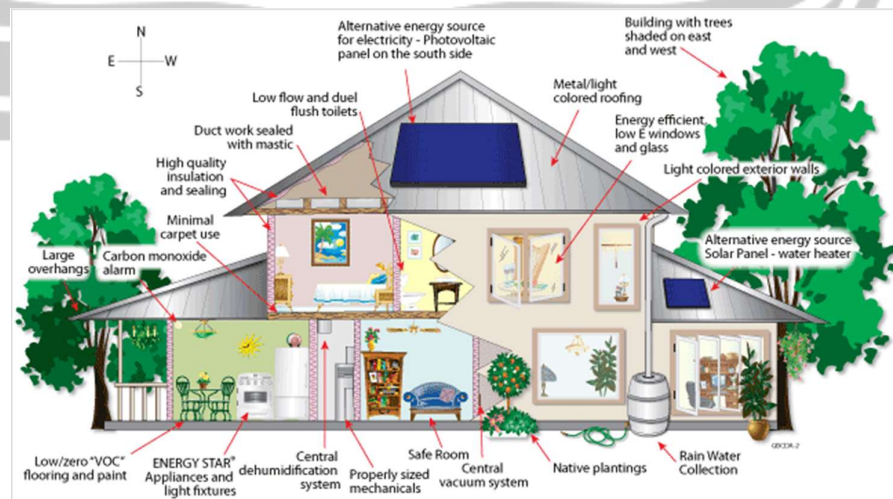


Gambar 6. 15 Konsep Penerapan Cross Ventilation Pada Bangunan

Gambar 6. 16 konsep Penerapan Energy Production Pada Bangunan  
 Gambar 6. 17 Konsep Penerapan Cross Ventilation Pada Bangunan

#### 6.3.1.5 Energy Production

Dalam membuat sumber energy tambahan dalam suatu bangunan diperlukan tinjauan terkait strategi efisiensi. Strategi yang diperlukan dalam penggunaannya yaitu dengan menerapkan teknologi yang ada yang dapat di ubah menjadi sumber energy itu.



Gambar 6. 18 konsep Penerapan Energy Production Pada Bangunan  
 Sumber: Google Image, Desember 2018

Pengubahan energy itu ialah dengan cara *photovoltaic panel* yang di gunakan sebagai energy tambahan sebagai sumber listrik. Yang energy listrik ini merupakan hasil pengoptimalan sinar matahari yang kemudian diubah menjadi listrik yang kemudian disalurkan pada bangunan.

#### 6.3.1.6 *Waste and Water*

Penggunaan air sebagai kebutuhan sangat besar , maka di perlukan pengolahan air untuk membantu memenuhi kebutuhan air. Penerapannya pada bangunan akan memanfaatkan air hujan sebagai air bersih yang dapat di konsumsi dan air kotor yang akan diolah menjadi air bersih dalam memenuhi aktivitas.

##### 1. Pemanfaatan air hujan

Pemanfaatan air hujan ini di olah sebagai sumber air bersih yang dapat dikonsumsi.

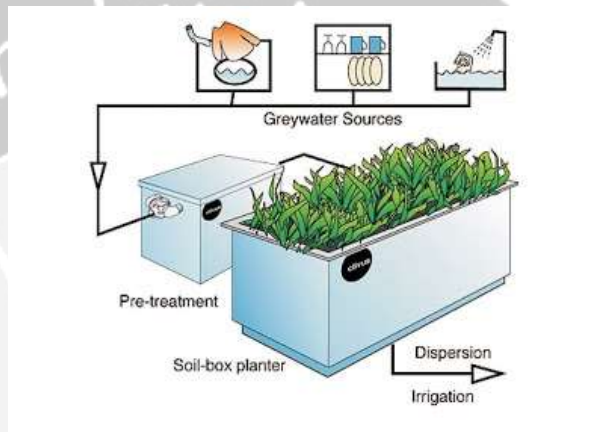


**Gambar 6. 21** *Konsep Penerapan Pemanfaatan Air Hujan*

**Sumber:** Google Image, Desember 2018

#### 4. Pemanfaatan air kotor ( grey water )

Pemanfaatan air kotor disini bukan kategori black water melainkan grey water. Grey water ini akan di olah menjadi air bersih namun tidak untuk dikonsumsi melainkan untuk menunjang aktivitas dalam bangunan salah satu contoh lavatory.

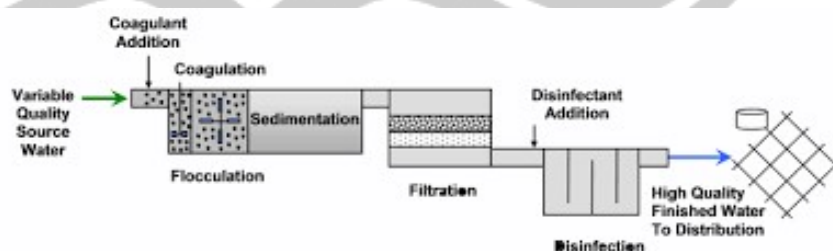


**Gambar 6. 24** Konsep Penerapan Penggunaan Grey Water

Sumber: Google Image, Desember 2018

#### 5. Pemanfaatan air permukaan

Pemanfaatan air permukaan merupakan penerapan dari air hujan yang sudah masuk kedalam lapisan awal tanah yang kemudian di salurkan ke dalam bak penampungan yang akan di olah menjadi air bersih yang dapat di konsumsi dan menunjang aktivitas dalam bangunan.



**Gambar 6. 27** Konsep Penerapan Pemanfaatan Air Permukaan

Sumber: Google Image, Desember 2018

### 6.2.2. Konsep Aspek Sosial

Aspek sosial merupakan proses yang memperhatikan keadaan sekitar pada lingkungan. Dengan menyesuaikan konteks historical , Environment dan

Energy maka hal ini dapat memberikan dampak yang baik bagi lingkungan dan masyarakat sekitar dengan fasilitas yang ada .

### 6.2.3. KonsepAspek Ekonomi

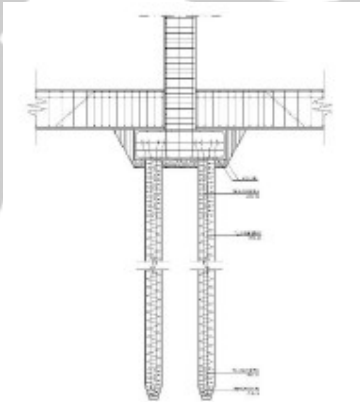
Aspek ekonomi juga sangat mempengaruhi dalam perencanaan dan pengembangannya. Dalam hal ini dapat memberikan dampak yang positif dengan meningkatkan produktifitas pada bangunan yang memebri keuntungan pada masyarakat dengan menyediakan fasilitas penunjang berupa rekreasi dan edukasi serta menjadi salah satu ikon terbaru bagi kota Denpasar.

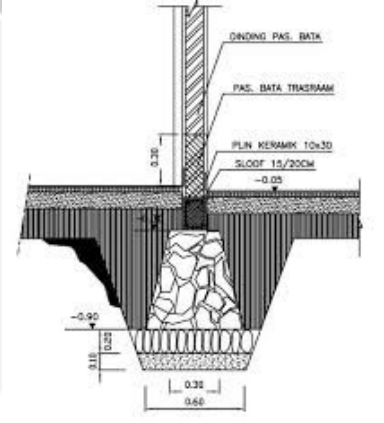
## 6.5. Konsep Penerapan Truktur dan Utilitas

### 6.5.1. Konsep Struktur

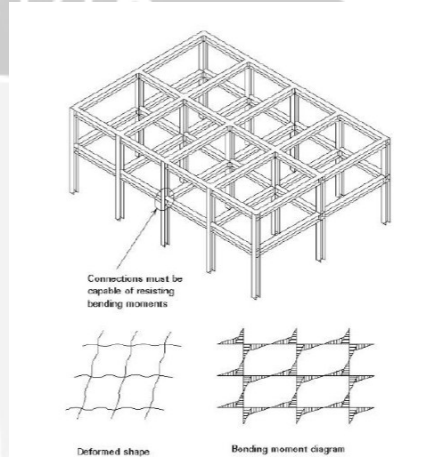
Konsep sistem struktur bangunan pada objek studi Pusat Pengolahan Sampah dengan begitu perancangan struktur untuk bangunan nantinya sangat diperlukan perhatian yang lebih. Hal ini dilakukan agar bangunan nantinya berdiri dengan kokoh dan menjad bagian dari estetika bangunan yang terbentuk. Prinsip dari sistem struktur ini yaitu menopang beban yang statis dan dinamis secara aman dan layak untuk difungsikan sebagai mana fungsi bangunan tersebut.

**Tabel 6. 4** *Konsep Struktur Yang Digunakan*

Struktur yang digunakan	penjelasan
Struktur Pondasi - Pondasi footplate	<p>Pondasi footplate adalah pondasi yang dapat dipakai pada bangunan 2 lantai atau lebih. Pondasi ini dibuat menerus dengan kolom dan alasnya adalah plat cor beton dengan tulangan.</p> 

<p>- Pondasi pasangan batu kali</p>	<p>Pondasi ini adalah bagian struktur bangunan terbuat dari sekumpulan batu alam yang dibuat dengan bentuk dan ukuran tertentu, pondasi ini adalah pondasi yang digunakan pada bangunan dengan beban tidak terlalu besar.</p> 
<p>Super structure</p>	<p>Super Struktur yaitu struktur yang berada pada bagian tengah bangunan yang menopang upper struktur dan berdiri di atas sub struktur. Lebih spesifiknya yaitu memiliki fungsi menerima beban dari upper struktur dan meneruskannya ke sub struktur. Super Struktur yang akan digunakan pada Pusat Pengolahan Sampah adalah sistem kolom dan balok sebagai penyalur beban ke</p>

arah sub struktur dan bisa dikatakan sebagai struktur yang kompleks.



Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

#### 6.5.2. Konsep Utilitas

Konsep perancangan utilitas pada bangunan Pusat Pengolahan Sampah terdapat perencanaan utilitas, yaitu :

##### 1. Pencahayaan

Pencayahaan menggunakan pencahayaan alami dan pencahayaan buatan

##### a. Pencahayaan alami:

Penggunaan pencahayaan alami nantinya akan berfungsi di beberapa ruang yang memang membutuhkan cahaya alami (untuk mengurangi bau yang tidak sedap karena sampah)



**Gambar 6. 30 Konsep Pencahayaan alami**

**Sumber:** Google Image, Denpasar 2018

Dalam perancangan terdapat batasan fungsi, untuk penggunaan pencahayaan alami lebih difokuskan pada fungsi public sehingga dapat memaksimalkan cahaya matahari. Sedangkan pada area private akan di desain menggunakan jendela atau partisi.

**b. Pencahayaan buatan**

Pada proses perancangan selain kebutuhan terhadap cahaya bisa dipenuhi dengan pemanfaatan cahaya alami juga diperlukan pencahayaan buatan, hal ini dilakukan untuk antisipasi jika cahaya alami tidak cukup untuk aktivitas tersebut



**Gambar 6. 33 Pencahayaan Buatan**

**Sumber:** Google Image, Desember 2018

**2. Penghawaan**

Konsep penghawaan digunakan menjadi 2 yaitu;

**a. Penghawaan Alami**

Pada pendekatan studi arsitektur ekologis penghawaan alami sangat penting untuk mencapai prinsip ekologis selain itu juga berdampak bagi pengguna bangunan nantinya. Penghawaan alami akan difokuskan pada bangunan bangunan yang memang memerlukan penghawaan alami dan juga diarahkan pada ruang public sehingga lingkungan pada bangunan tetap terjaga

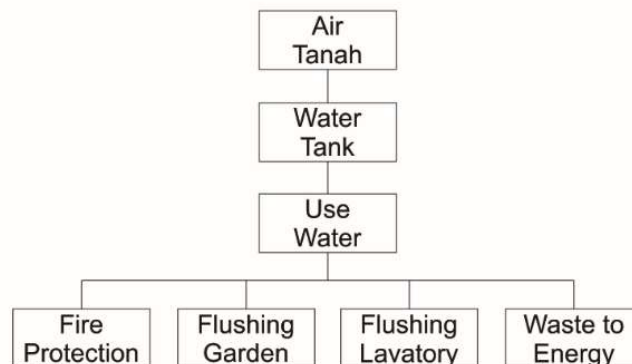
#### b. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan diperlukan untuk ruangan- ruangan yang tidak terjangkau oleh sistem penghawaan alami, dan ruangan – ruangan yang memang harus menggunakan penghawaan buatan untuk terhindar dari bau yang tidak sedap yang di hasilkan oleh sampah. Sistem penghawaan buatan yang digunakan yaitu AC (Air Conditioning) dengan sistem split, central. Serta juga dapat mengkombinasikan penghawaan buatan dengan alami.

### 3. Konsep Perencanaan jaringan air bersih dan kotor

#### 1. Jaringan air bersih

Penyediaan air bersih di area Pusat Pengolah Sampah menggunakan SUMBER AIR TANAH dan air PDAM (kelebihan air tergolong bersih dan siap digunakan, kekurangannya memerlukan biaya yang cukup tinggi untuk mendapatkannya)

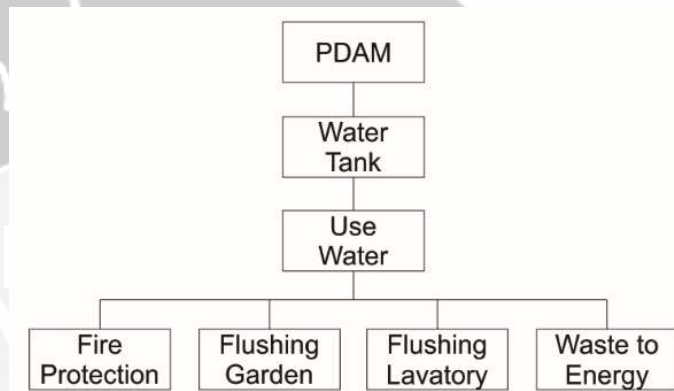




- a. konsep Jaringan Air bersih menggunakan Sumber Air Tanah

sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

- b. konsep Jaringan Air bersih menggunakan Air PDAM

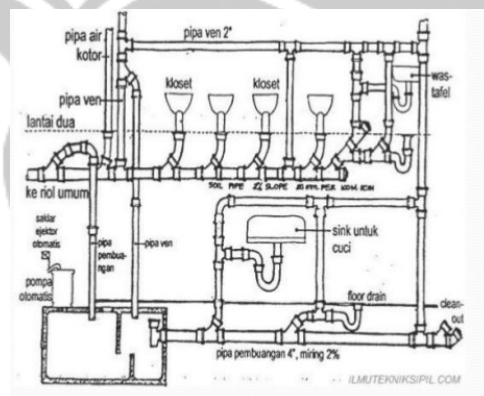


Gambar 6. 39 Jaringan Air bersih menggunakan Air PDAM

sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

## 2. Jaringan air kotor

Penggunaan sistem jaringan air kotor yaitu **Grey Water, Black Water, Kotoran Padat** Pada bangunan nantinya menggunakan sewage treatment plant atau lebih dikenal dengan STP. Dimana akan dilakukan filtering untuk menghasilkan air yang akan digunakan untuk proses flushing pada taman dan toilet.



Gambar 6. 42 Konsep jaringan Air Kotor

sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

## 3. Konsep Proteksi Kebakaran

pada dasarnya bangunan Pusat Pengolahan Sampah adalah bangunan tergolong rawan kebakran. Dalam perencanaan dapat melakukan upaya untuk menghindari, menanggulangi serta meminimalisir resiko terjadinya kebakaran. Dalam Pusat pengolahan Sampah akan menggunakan 2 sistem yaitu sistem pasif dan aktif yaitu sebagai berikut:

a. Sistem Pasif

Pada sistem proteksi kebakara pasif lebih mengarah upaya untuk pencegahan dan penanggulangan dimana ini akan berhubungan saat perancangannya nanti. Pada bangunan ini akan ada material yang bisa tahan api dan pengguna bisa selamat dari peristiwa kebakaran

1. Jalur evakuasi
2. Tangga darurat
3. Pengarah exit

b. Sistem pasif

Sistem ini bertugas dalam memberikan informasi yang berupa tanda, bunyi serta peringatan mengenai bahwa telah terjadinya kebarakan dan berperan mematikan api menggunakan berbagai alat seperti **“Tanda fire exit, smoke detector, Hydrant, Fire Extinguisher, sprinkler”**



**Gambar 6. 44** Proteksi kebakaran aktif  
sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

### 6.5.3. Konsep pendekatan desain

#### 6.5.3.1. Konsep Wujud Ruang Dalam Penekanan Studi

Dalam perancangan wujud tata ruang dalam dijadikan sebagai tanggapan terhadap lingkungan sekitar dengan respon dari penekanan desain. Terlebih dalam proyek fasilitas yang akan beroperasi pada kawasan tersebut.

**Tabel 6. 5** Analisis wujud ruang dalam penekanan Studi

No.	Aspek Penekanan Desain	Penerapan Perancangan	Analisis Wujud	
1.	Analisis aspek Lingkungan	-pencahayaan -Penghawaan -Waste and water -Energy production	Bentuk	Memaksimalkan dan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami dengan membuat pola ataupun lubang bukaan yang dapat dijadikan sebagai ventilasi udara dan cahaya
			Material	Penggunaan material alami serta material bahan (unfinish) agar terlihat bangunan menyatu dengan alam, menggunakan warna yang bersih dan dilengkapi oleh material kaca berjenis translucent untuk dapat menfilter cahaya yang masuk
2.	Analisis aspek sosial	-pencahayaan -Penghawaan -Waste and water -Energy production	Bentuk	Pada bentuk dalam untuk aspek social akan lebih mengara pada suasana tampilan yang mempunyai karakter bangunan estetika dan bersih nyaman
			Material	Menggunakan bahan yang dan warna alami untuk ruang ruang tertentu
3.	Analisis aspek ekonomi	-pencahayaan -Penghawaan -Waste and water -Energy production	bentuk	Bentuk yang sederhana dengan fungsi yang maksimal dan penambahan vegetasi memberi kesan menyatu dengan alam
			Material	Penggunaan material alami serta material bahan (unfinish) agar terlihat

				bangunan menyatu dengan alam, menggunakan warna yang bersih dan dilengkapi oleh material kaca berjenis translucent untuk dapat menfilter cahaya yang masuk
--	--	--	--	--

Sumber: Analisis Penulis, Desember 2018

#### 6.5.3.2. Konsep Wujud Ruang Luar Penekanan Studi

Dalam aspek desain dan penekanan desain harus sangat diperhatikan dengan konteks di sekitar tapak. Selain hal tersebut wujud dan bentuk tata ruang luar juga harus diperhatikan sebagai tanggapan terhadap lingkungan sekitar tapak.

**Tabel 6. 6** Konsep Wujud Ruang Luar Penekanan Studi

No.	Aspek Penekanan Desain	Penerapan Perancangan	Analisis Wujud	
1.	Analisis aspek Lingkungan	-pencahayaayan -Penghawaan -Waste and water -Energy production	Bentuk	Memaksimalkan citra dan mengolah tapak sesuai dengan tampilan bangunan dan mempunyai harus mempunyai ciri khas arsitektur bali pada fasad dan juga menyesuaikan dengan iklim pada tapak
			Material	Dalam penggunaan material dimana akan merespon arsitektur ekologis yaitu berupa vegetasi dan material alami seperti kayu, batu alam, batu bata bali
2.	Analisis aspek sosial	-pencahayaayan -Penghawaan -Waste and water -Energy production	Bentuk	Memberikan fasilitas yang dapat mendukung kegiatan serta memberikan dampak positif terhadap masyarakat di kawasan tapak yang berupa ruang terbuka publik yang dapat digunakan oleh masyarakat sekitar.
			Material	

				Sebagai respon terhadap ciri khas sekitar akan lebih menggunakan material local serta tekstur yang mengindikasikan estetika terhadap nilai sosial setempat.
3.	Analisis ekonomi	aspek	<p>-pencahayaayan</p> <p>-Penghawaan</p> <p>-Waste and water</p> <p>-Energy production</p>	<p>Bentuk</p> <p>Memberikan tatanan masa yang menarik untuk menarik pengunjung dan dapat edukasi mengenai proses <i>Waste to Energy</i> dan menyediakan fasilitas eksterior untuk pengunjung.</p>
				<p>Material</p> <p>Menggunakan material yang alami serta mengkombinasikan dengan material high-tech yang mendukung aktifitas pada bangunan.</p>

Sumber: Analisis Penulis, Desember 201

## DAFTAR PUSTAKA

- Bali, B. P. (2018, Desember). *BPS Provinsi Bali*. Retrieved from BPS Provinsi Bali: bali.bps.go.id
- Ching Francis D.K. (2008). *BENTUK, RUANG, DAN TATANAN*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ching Francis D.K. (.2015). In C. F. D.K., *Architecture: Form, Space, & Order*. John Wiley & Sons, Inc.
- Karyono, T. H. (2010). *Kenyamanan Thermal dan Penghemat Energi : Teori dan Realisasi dalam Desain Arsitektur*. Serpong: Balai Besar Teknologi Energi.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory And Practice: A Vision For Holistic*. New York: Springer Publishing Company.
- McIntyre, D. A. (1980). *Indoor Climate*. London: Applied Science Publishers.
- Neufert, E. (1999). *Data Arsitek, Jilid 2, Edisi 33*. Jakarta: Erlangga.
- Orbone, D. J. (1995). *Ergonomics at work : Human Factors in Design and Development*. England: Jhon Wiely and Sons Ltd.
- Prasasto Satwiko. (2009). Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Rachmat Budiarjo. (2013). *KONSEP ARSITEKTUR BALI APLIKASINYA PADA BANGUNAN PURI*, 28-31.
- RTRW. (2018, Desember). Retrieved from BAPPEDA DENPASAR: bappeda.denpasarkota.go.id
- Hauptenbuchner, J. (2017). Design and Construction of the complex steel Structure for the Amager Bakke waste-to-energy plant. *Steel Construction*, I, 72-79.
- Kara, H., Asensio-Villoria, L., & Georgoulas, A. (2017). *Architecture and Waste: A (Re) planned Obsolescence*. New York: Actar Publishers.
- Dinas Lingkungan Hidup 2010
- Schueller, Wolfgang. 1989. *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi*. Bandung: Penerbit PT Eresco.
- Karyono, T. H. (2010). *Kenyamanan Thermal dan Penghemat Energi : Teori dan Realisasi dalam Desain Arsitektur*. Serpong: Balai Besar Teknologi Energi.
- Frick H. dan F.X.B. Suskiyatno. 1998. *Dasar-dasar Eko Arsitektur*. Kanisius. Yogyakarta.

Frick H. dan F.X.B. Suskiyatno. 2007. Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis: Konsep Pembangunan Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan. Kanisius. Yogyakarta.

Sudradjat, H.R. 2006. Mengelola Sampah Kota. Penebar Swadaya. Jakarta.

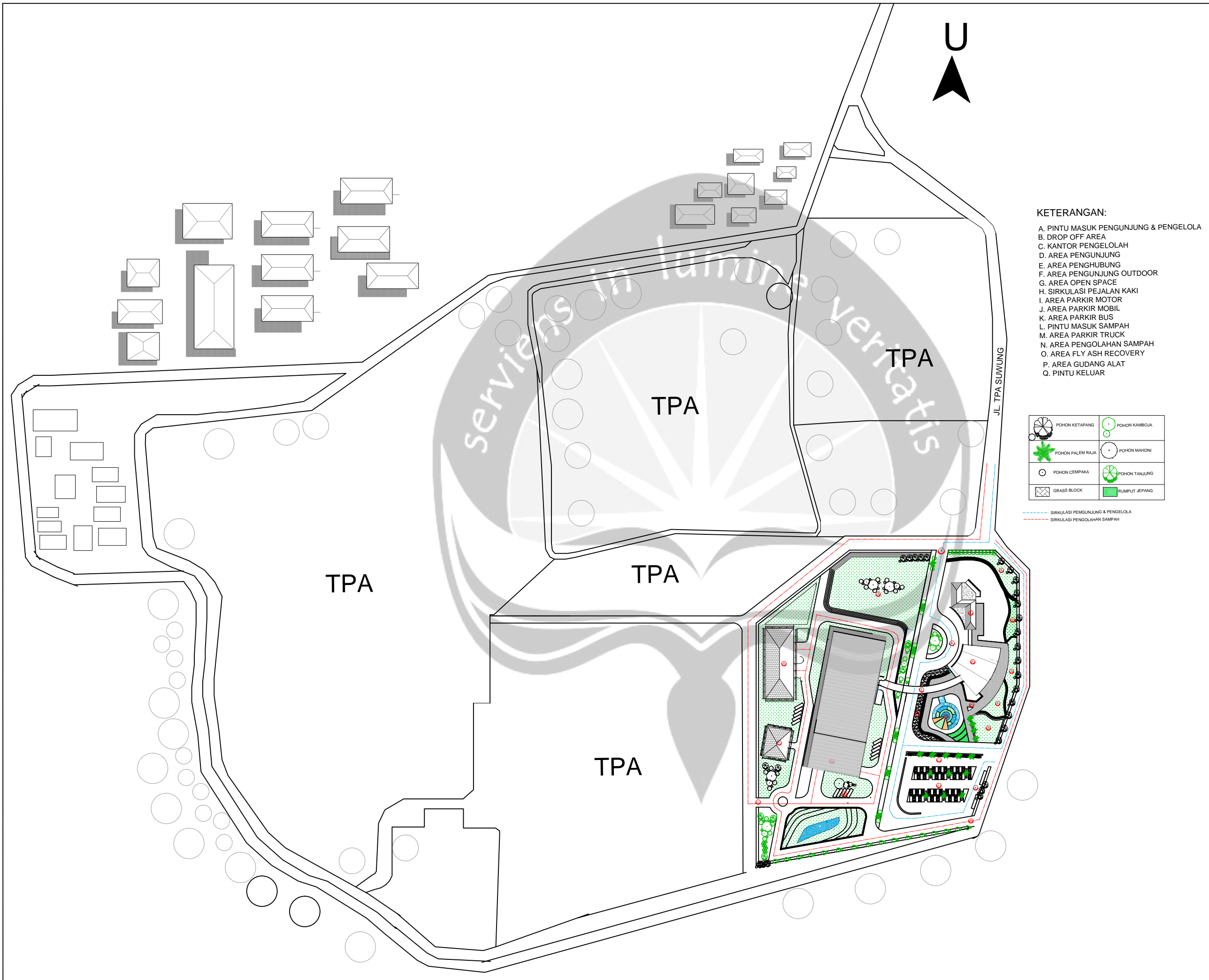
Swadaya, penebar. (2008). penanganan dan pengolahan sampah. Jakarta: penebar Swadaya.



## DESAIN REPORT







PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE 1 GENAP  
EVEN PERIOD 1  
TAHUN AKADEMIK 2012/2013  
ACADEMIC YEAR 20 12 /2013

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

SITUASI

SKALA  
SCALE  
1:3000

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.  
01

DARI  
OF  
59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE 1 GENAP  
EVEN PERIOD 1  
TAHUN AKADEMIK 2012/2013  
ACADEMIC YEAR 2012/2013

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

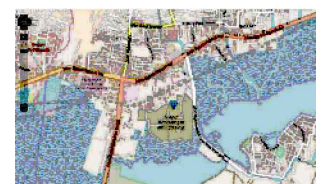
CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

SITEPLAN

SKALA  
SCALE  
1:1500

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.

02

DARI  
OF

59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY

#### KETERANGAN:

A. PINTU MASUK PENGUNJUNG & PENGELOLA  
B. DROP OFF AREA  
C. KANTOR PENGELOLA

1. TERAS
2. LOBBY
3. R. PERTEMUAN
4. LOUNGE
5. R. PETUGAS TOUR
6. R. ADMIN
7. POLIKLINIK
8. PANTRY
9. LAVATORY
10. R. KONTROL
11. R. ADMINISTRASI
12. R. WASTE MANAGEMENT
13. R. FORECAST
14. R. STAFF
15. TERAS BELAKANG

D. AREA PENGUNJUNG

1. TERAS
2. LOBBY
3. LABORATORIUM
4. R. PERSIAPAN
5. R. GANTI
6. LAVATORY
7. POLIKLINIK
8. PANTRY
9. LAVATORY
10. R. KANTOR
11. LAB. KOMPUTER
12. R. RECYLING
13. R. PRODUKSI
14. R. INSTRUMENT
15. LOBBY 2
16. MERCHANDISE

E. AREA PENGHUBUNG  
F. AREA PENGUNJUNG OUTDOOR  
G. AREA OPEN SPACE  
H. SIRKULASI PEJALAN KAKI  
I. AREA PARKIR MOTOR  
J. AREA PARKIR MOBIL  
K. AREA PARKIR BUS  
L. PINTU MASUK SAMPAH  
M. AREA PARKIR TRUCK  
N. AREA PENGOLAHAN SAMPAH

1. POS JAGA
2. SCALING BRIDGE
3. KORIDOR KONTROL
4. RECEPTION WASTE
5. BUNKER WASTE
6. WATER TREATMENT
7. BOILER TURBIN GENERATOR
8. P3K
9. LAVATORY
10. R. RAPAT
11. FABRICK FILTER & WET SRUCBBER
12. R. SWICH GEAR
13. FLY ASH AREA
14. TURBIN & FLUE GASS CLEANING.
15. EMERGENCY DIESEL

O. AREA FLY ASH RECOVERY

1. ORGANIK RESIDU
2. ANORGANIK RESIDU
3. AREA LOADING RESIDU
4. R. MESIN KONVEYOR

P. AREA GUDANG ALAT  
1. GUDANG ALAT  
2. R. KONTROL & KANTOR  
Q. PINTU KELUAR

	POHON KETAPANG		POHON KAMBOJA
	POHON PALEM RAJA		POHON MAHONI
	POHON CEMPAKA		POHON TANJUNG
	GRASS BLOCK		RUMPUT JEPANG

--- SIRKULASI PEMGUNJUNG & PENGELOLA  
--- SIRKULASI PENGOLAHAN LIMBAH/ INDUSTRI

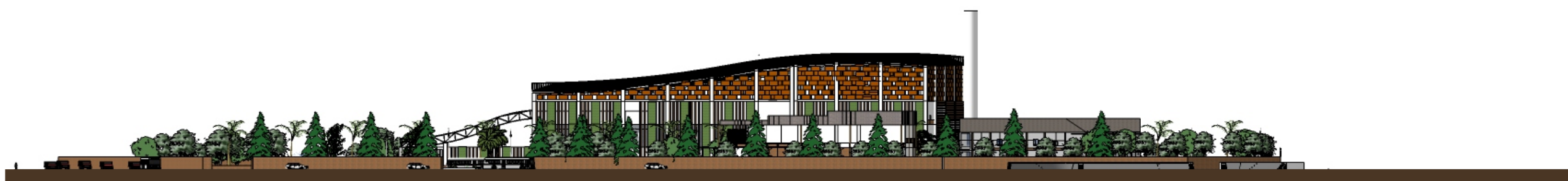


SITEPLAN  
SKALA 1:1500

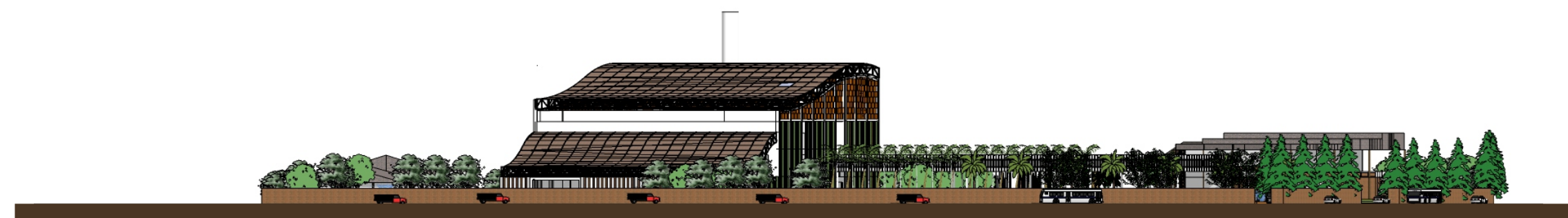




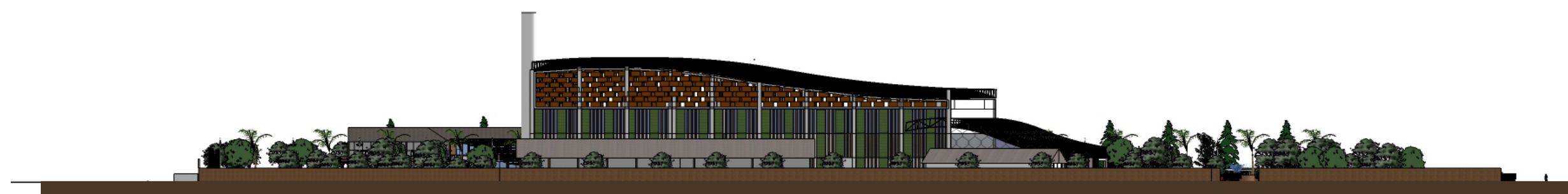
TAMPAK KESELURUHAN UTARA



TAMPAK KESELURUHAN TIMUR



TAMPAK KESELURUHAN SELATAN



TAMPAK KESELURUHAN BARAT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
**FINAL PROJECT**

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
**PROJECT TITLE**

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
**STUDENT IDENTITY**

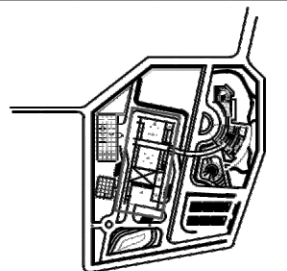
CHELSEA CHETY B  
150115865

**JUDUL GAMBAR**  
**PICTURE TITLE**

TAMPAK KESELURUHAN

**SKALA**  
**SCALE**

**KEYPLAN**



LEMBAR KE  
PAGE NO.  
11

DARI  
OF  
59

**DISAHKAN**  
**CERTIFIED BY**



TAMPAK BARAT PENGOLAHAN SAMPAH



TAMPAK SELATAN PENGOLAHAN SAMPAH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

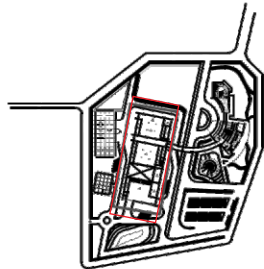
CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

TAMPAK MASSA  
PENGOLAHAN MASSA

SKALA  
SCALE  
PROPORSIONAL

KEYPLAN

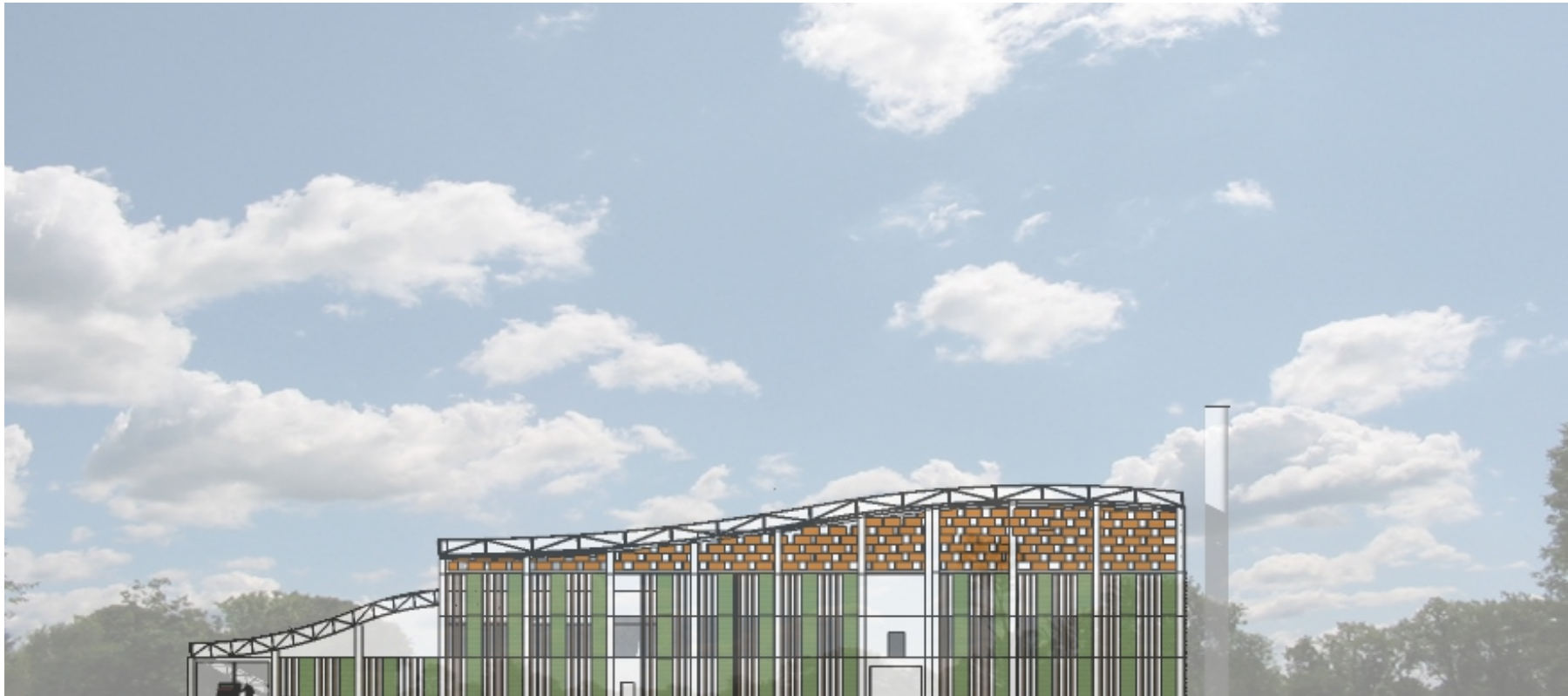


LEMBAR KE  
PAGE NO.  
14

DARI  
OF  
59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY





TAMPAK TIMUR PENGOLAHAN SAMPAH



TAMPAK SELATAN PENGOLAHAN SAMPAH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

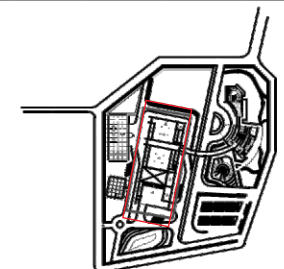
JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

TAMPAK MASSA  
PENGOLAHAN MASSA

SKALA  
SCALE

PROPORSIONAL

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.  
15

DARI  
OF  
59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE 1 GENAP  
EVEN PERIOD 1  
TAHUN AKADEMIK 2012/2013  
ACADEMIC YEAR 2012/2013

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

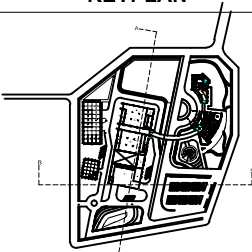
CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

POTONGAN  
KESELURUHAN

SKALA  
SCALE  
1:1500

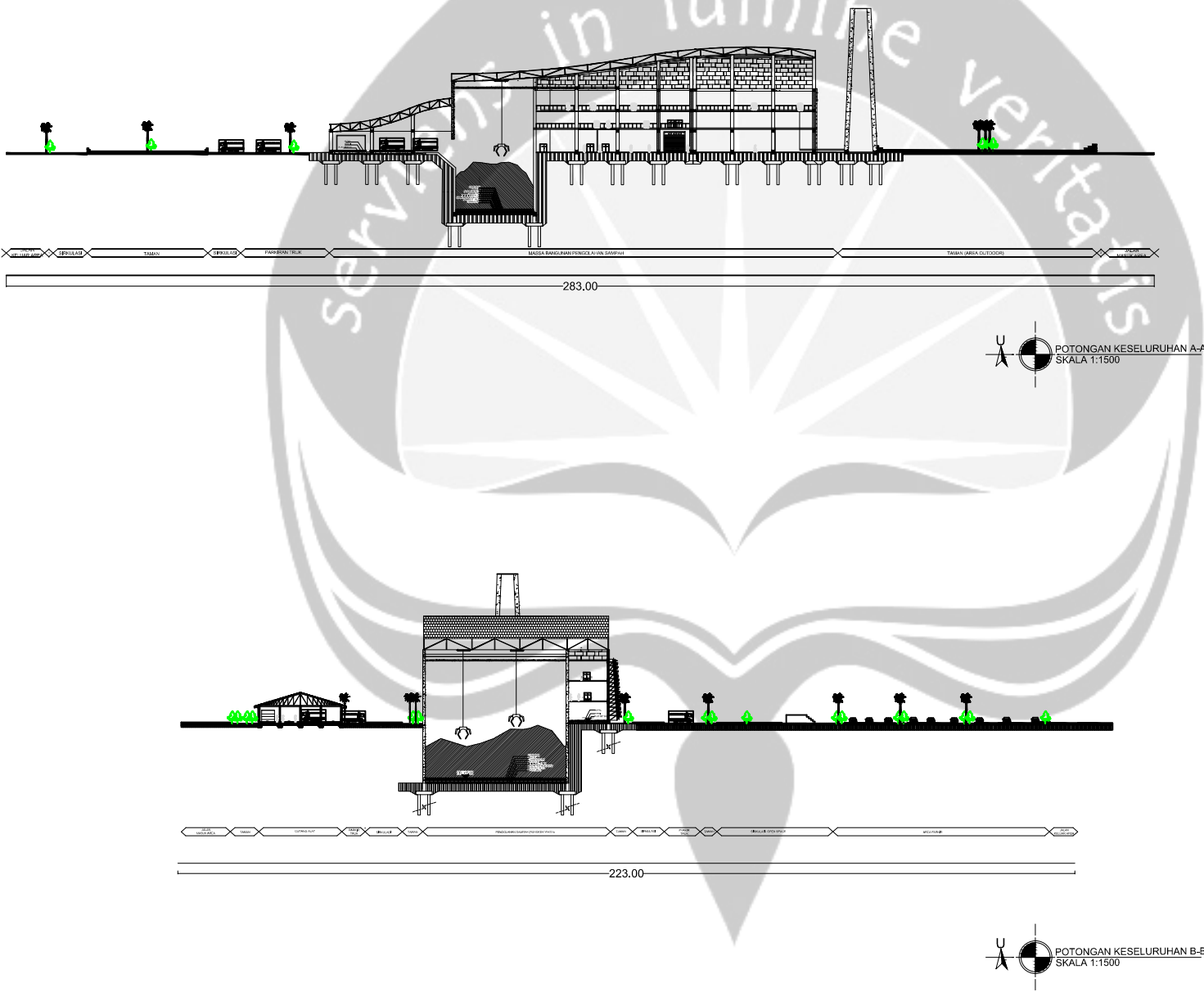
KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.  
25

DARI  
OF  
59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

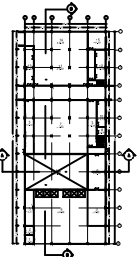
CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

POTONGAN  
PENGOLAHAN SAMPAH

SKALA  
SCALE  
1:500

KEYPLAN



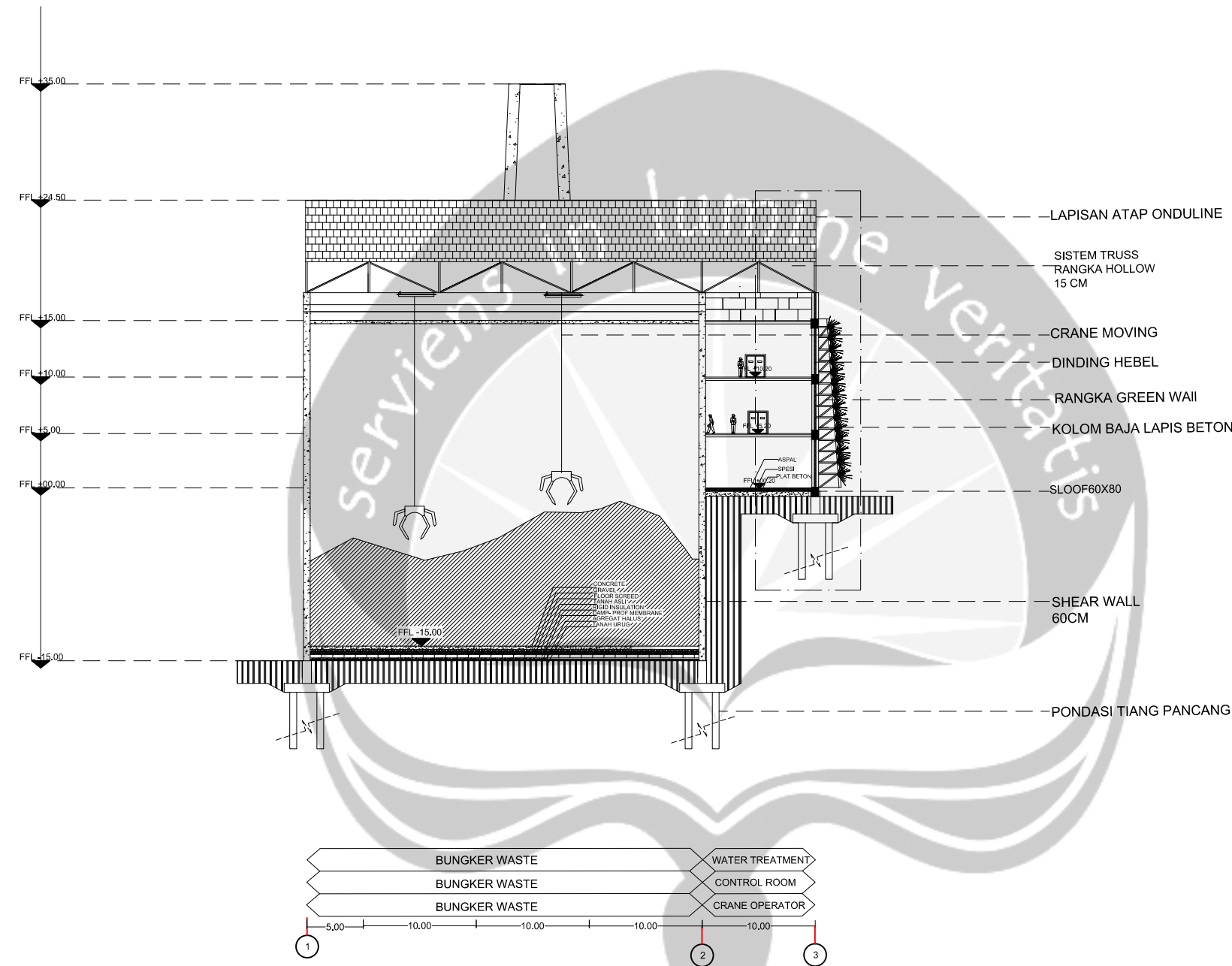
LEMBAR KE  
PAGE NO.

26

DARI  
OF

59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY



U  
POTONGAN A-A PENGOLAHAN SAMPAH  
SKALA 1:500





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
**FINAL PROJECT**

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
**PROJECT TITLE**

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
**STUDENT IDENTITY**

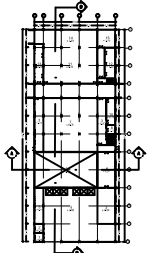
CHELSEA CHETY B  
150115865

**JUDUL GAMBAR**  
**PICTURE TITLE**

POTONGAN  
PENGOLAHAN SAMPAH

**SKALA**  
**SCALE**  
1:500

**KEYPLAN**



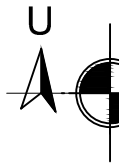
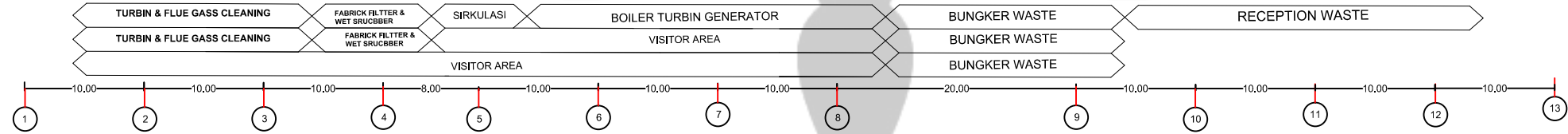
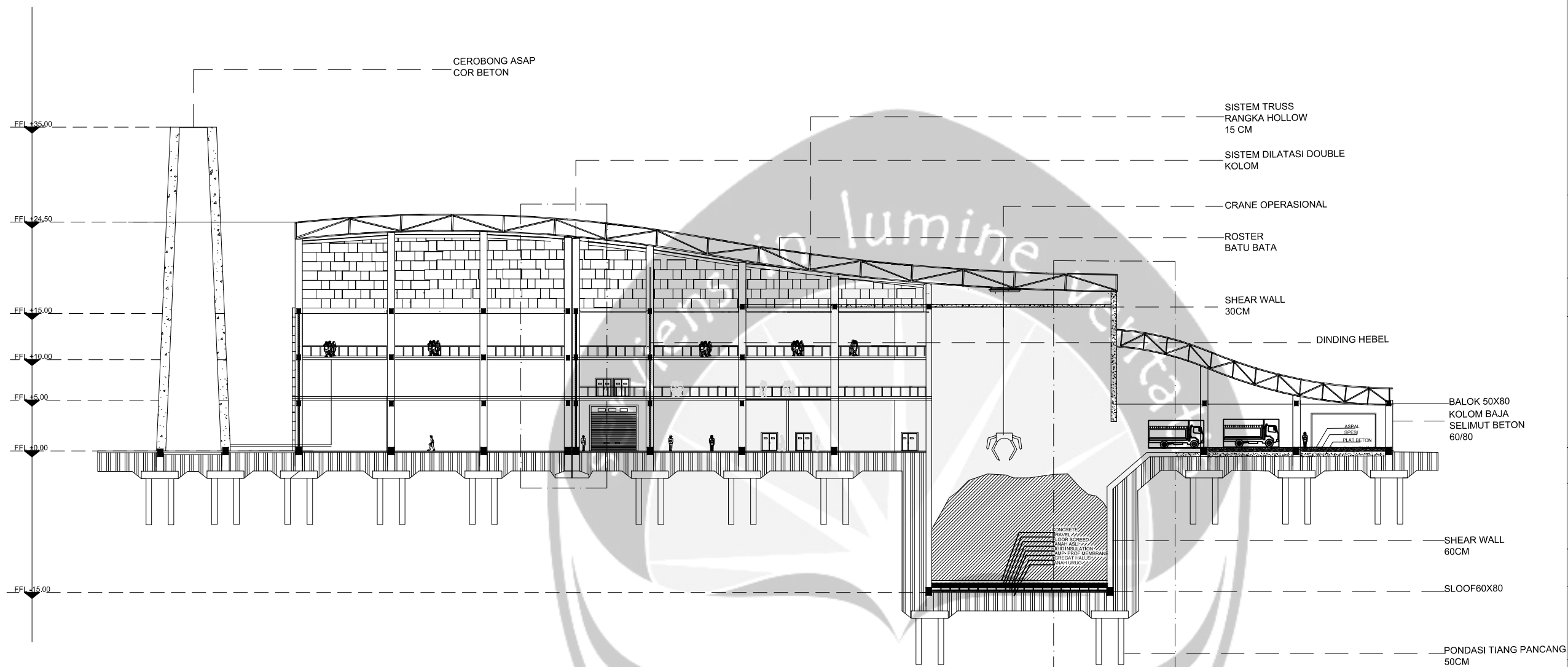
LEMBAR KE  
PAGE NO.

27

DARI  
OF

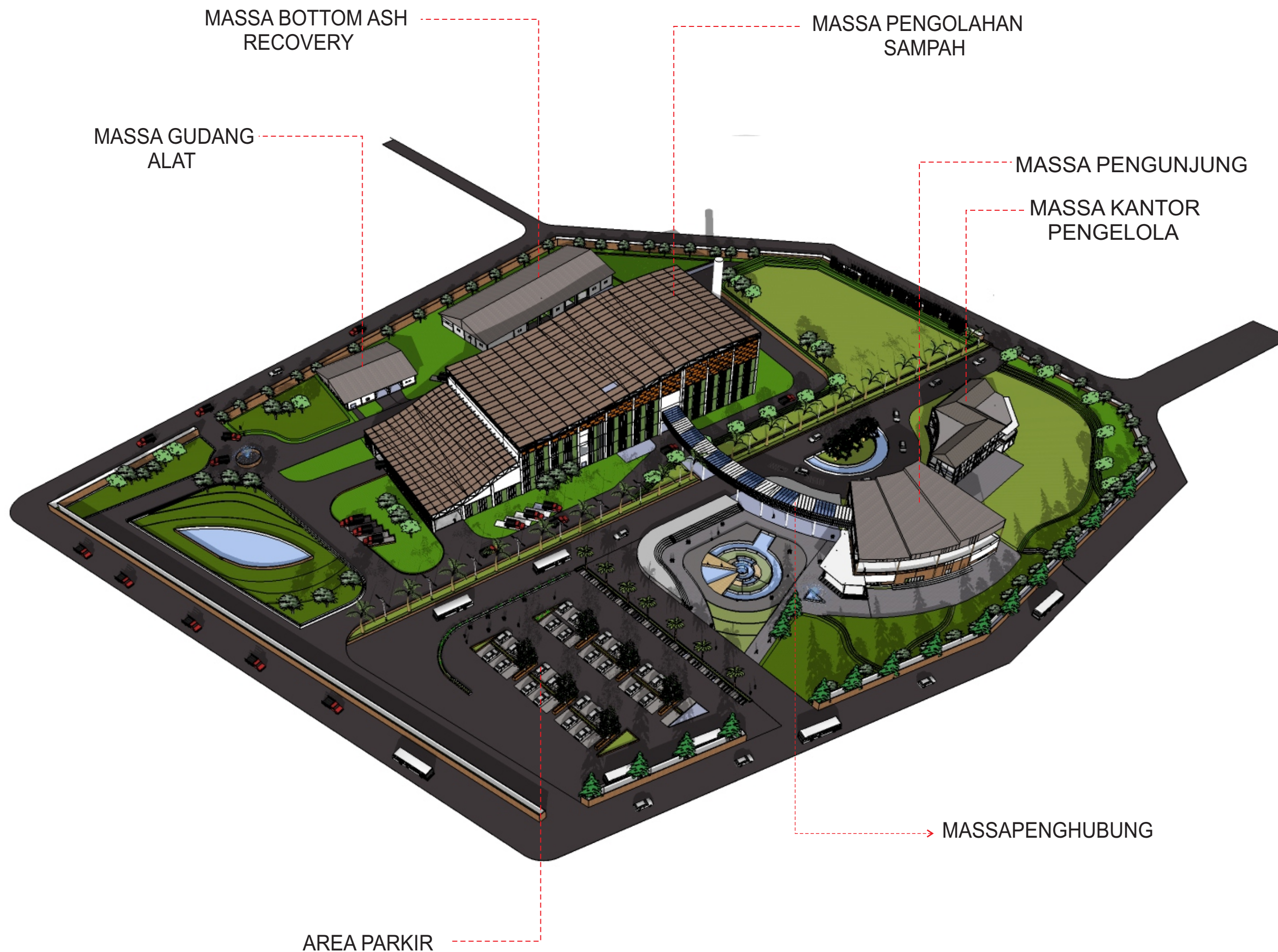
59

**DISAHKAN**  
**CERTIFIED BY**



POTONGAN B-B PENGOLAHAN SAMPAH  
SKALA 1:500





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
STUDENT IDENTITY

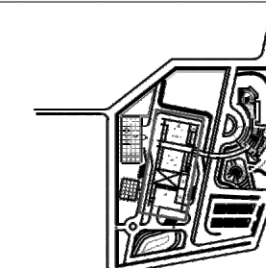
CHELSEA CHETY B  
150115865

**JUDUL GAMBAR**  
PICTURE TITLE

PERSPEKTIF EKSTERIOR  
AKSONOMETRI

**SKALA**  
SCALE  
PROPORSIONAL

**KEYPLAN**



LEMBAR KE  
PAGE NO.  
30

DARI  
OF  
59

**DISAHKAN**  
CERTIFIED BY





EKTERIOR JIKA DI LIHAT DARI ARAH JALAN MASUK KASAWAN PUSAT PENGOLAHAN SAMPAH. TERLIHAT FASAD BANGUNAN UTAMA YAITU INDUSTRI YANG MEMPUNYAI SKALA BANGUNAN PALING BESAR DIANTARA BANGUNAN LAINNYA.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
**FINAL PROJECT**

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
**PROJECT TITLE**

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
**STUDENT IDENTITY**

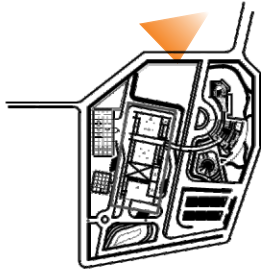
CHELSEA CHETY B  
150115865

**JUDUL GAMBAR**  
**PICTURE TITLE**

PERSPEKTIF EKSTERIOR

**SKALA**  
**SCALE**  
PROPORSIONAL

**KEYPLAN**

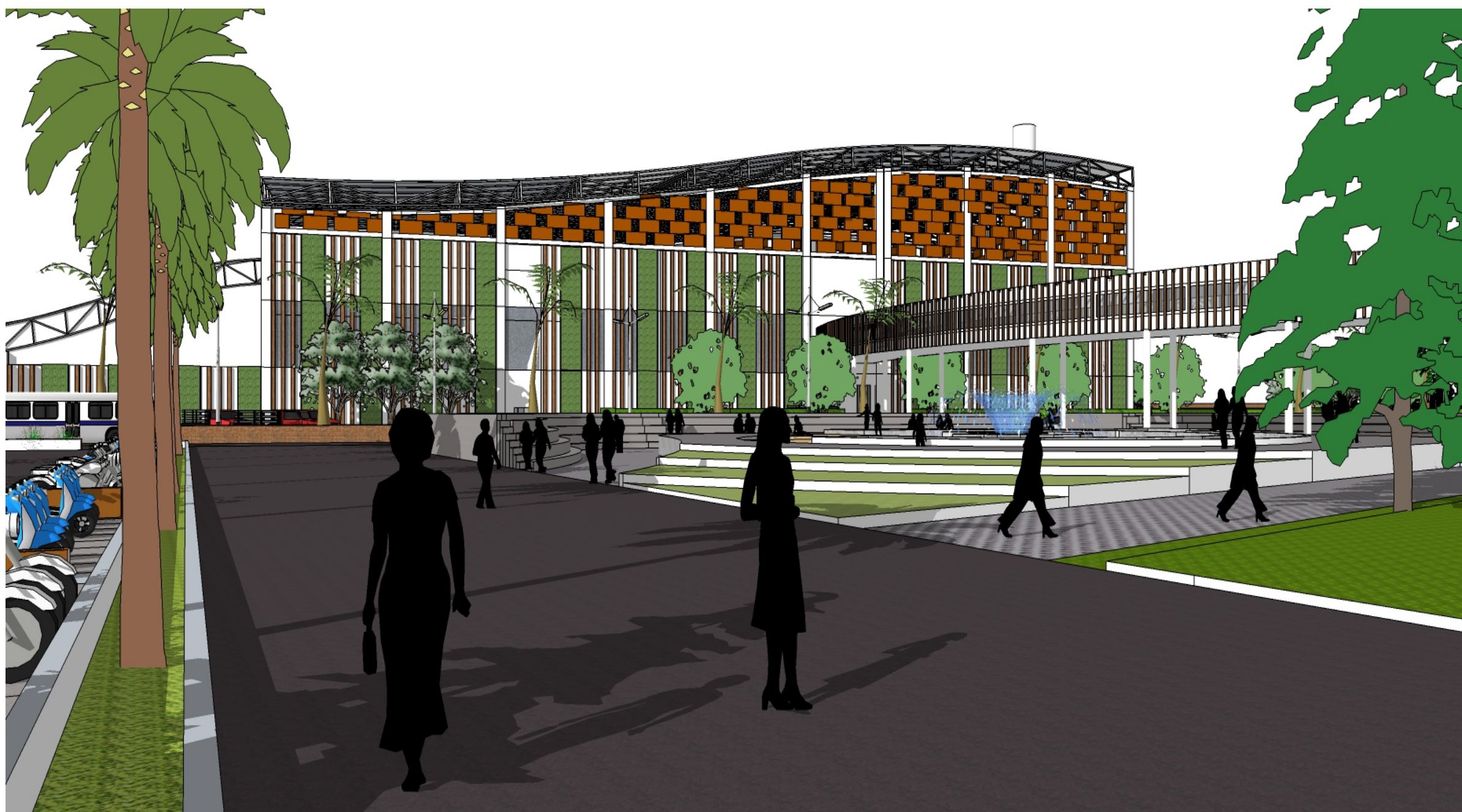


**LEMBAR KE**  
**PAGE NO.**  
31

**DARI**  
**OF**  
59

**DISAHKAN**  
**CERTIFIED BY**





EKTERIOR JIKA DI LIHAT DARI ARAH PARKING AREA, TERLIHAT JELAS FASAD BANGUNAN UTAMA DENGAN MATERIAL ALAMI YAITU BATA BALI, FINISHING COKLAT SEBAGAI KISI-KISI DAN FINISHING BETON YANG BERWARNA ABU-ABU. SERTA TERDAPAT JEMBATAN PEMHUBUNG ANTARA DEPT. VISITOR DAN BANGUNAN UTAMA, DAN MENAMPILKAN AREA KOMUNAL.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
**FINAL PROJECT**

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
**PROJECT TITLE**

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
**STUDENT IDENTITY**

CHELSEA CHETY B  
150115865

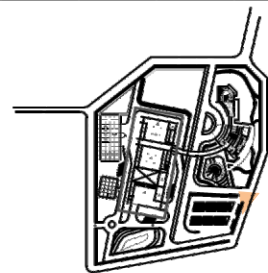
**JUDUL GAMBAR**  
**PICTURE TITLE**

PERSPEKTIF EKSTERIOR

**SKALA**  
**SCALE**

PROPORSIONAL

**KEYPLAN**

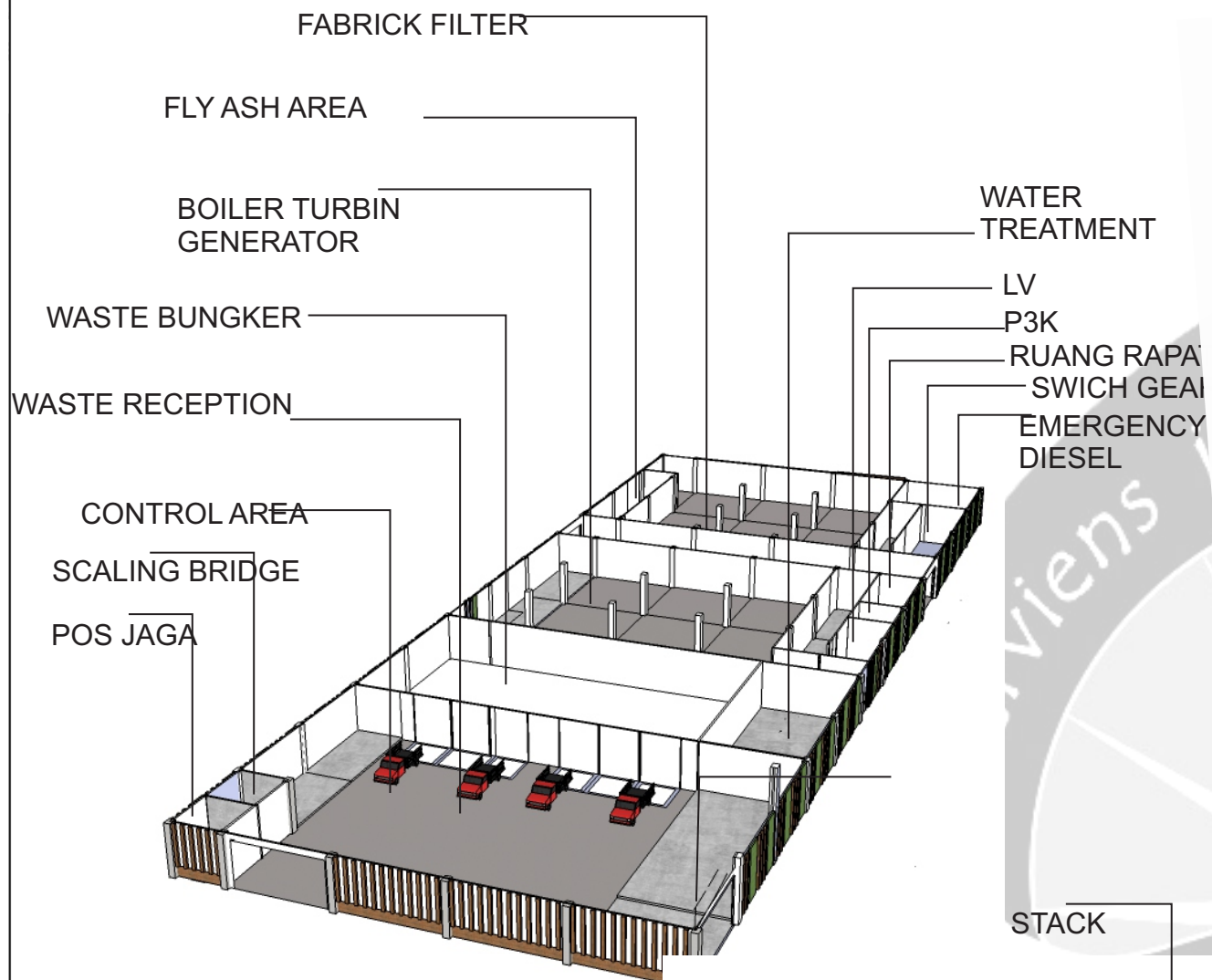


LEMBAR KE  
PAGE NO.  
32

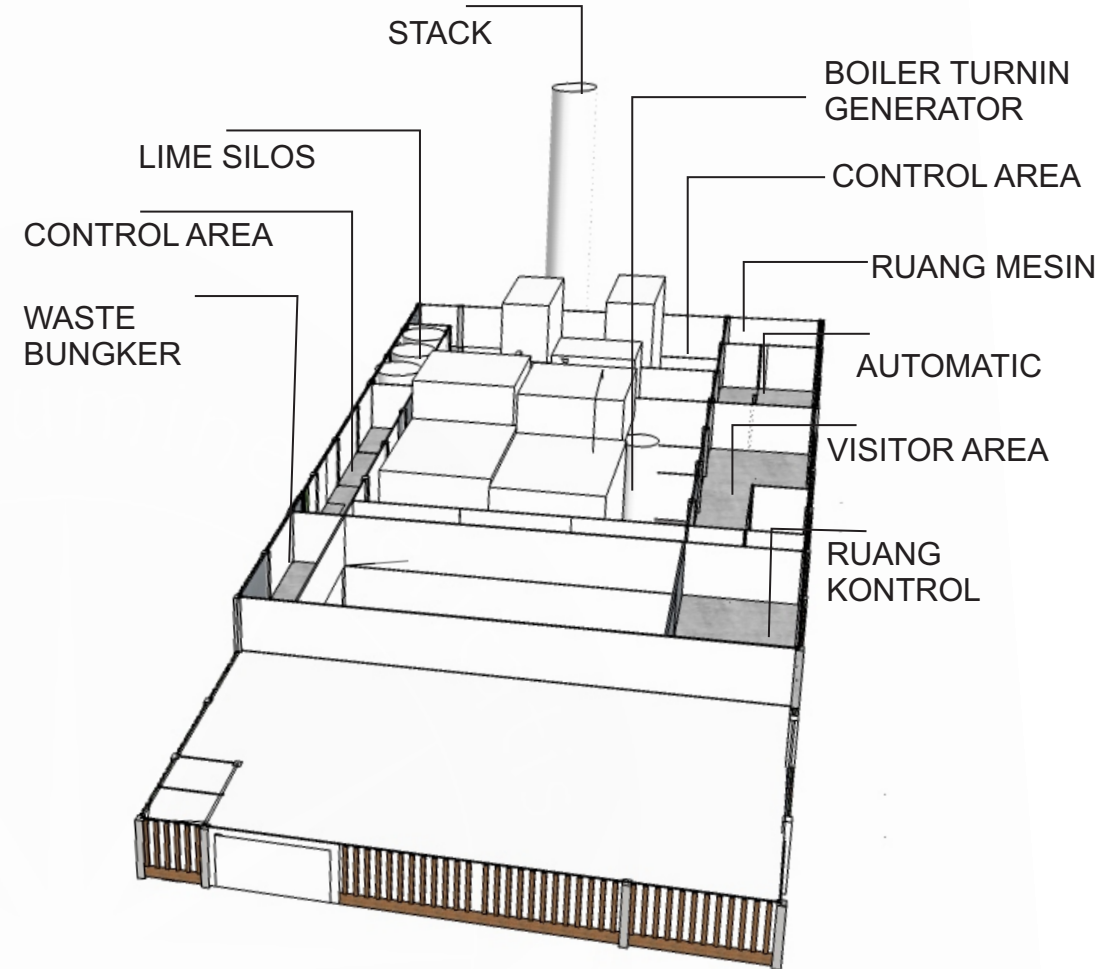
DARI  
OF  
59

**DISAHKAN**  
**CERTIFIED BY**

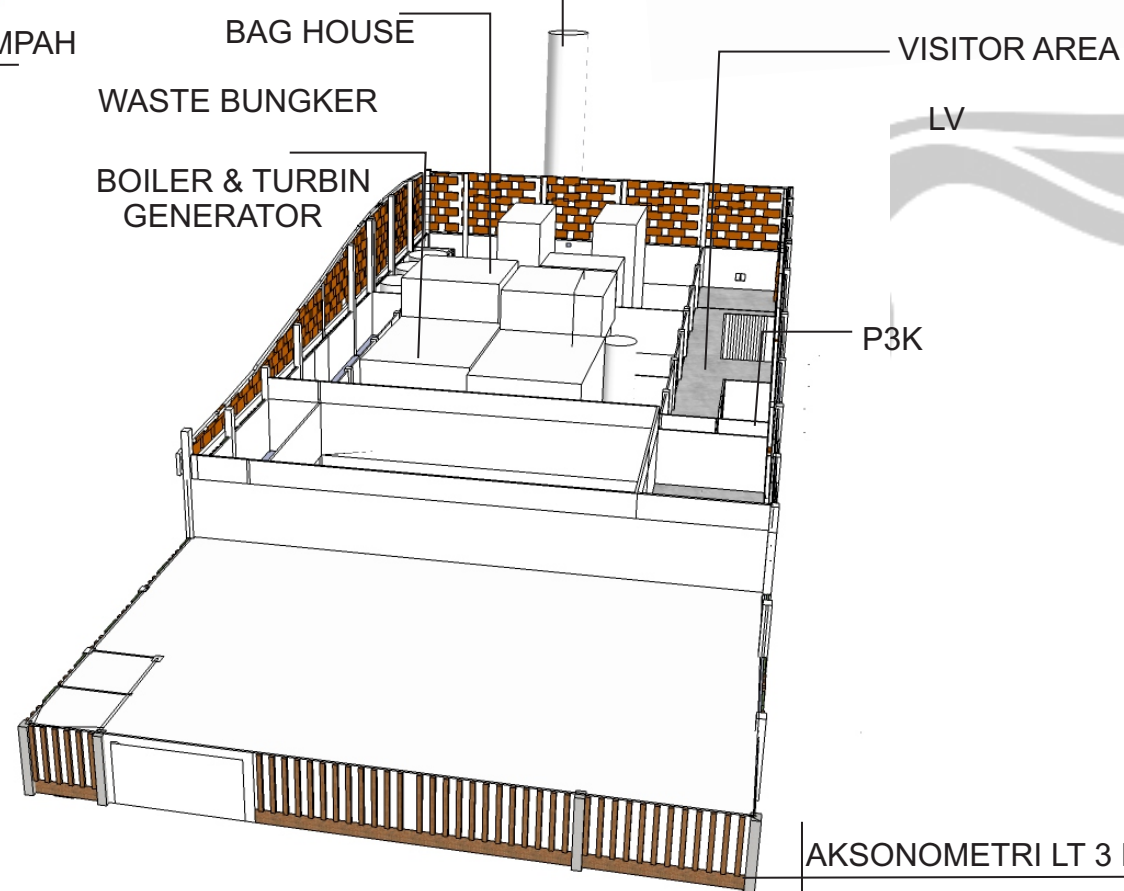




AKSONOMETRI LT 1 PENGOLAHAN SAMPAH



AKSONOMETRI LT 1 PENGOLAHAN SAMPAH



AKSONOMETRI LT 3 PENGOLAHAN SAMPAH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR**  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

**JUDUL PROYEK**  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

**IDENTITAS MAHASISWA**  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

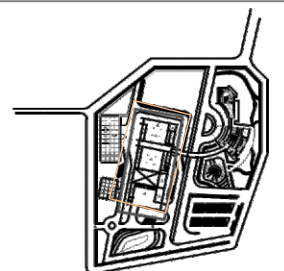
**JUDUL GAMBAR**  
PICTURE TITLE

INTERIOR AKSONOMETRI  
PENGOLAHAN SAMPAH

**SKALA**  
SCALE

PROPORSIONAL

**KEYPLAN**

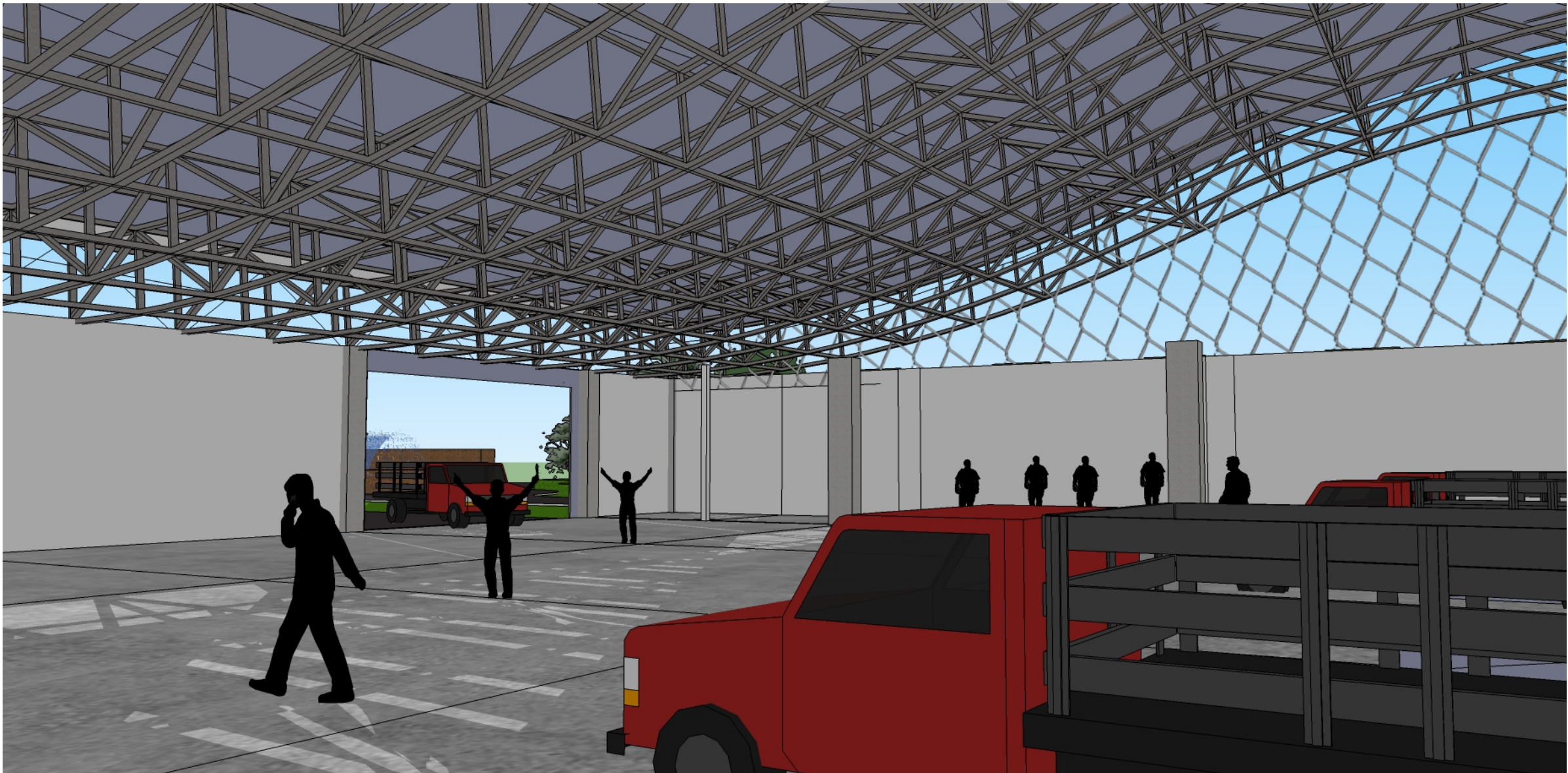


LEMBAR KE  
PAGE NO.  
35

DARI  
OF  
59

**DISAHKAN**  
CERTIFIED BY





SUASANA DALAM WASTE RECEPTION - PROSES PENEMRIMAAN SAMPAH DARI TRUK KE WASTE BUNKER. PADA AREA INI DILENGKAPI KONTROL KORIDOR SEHINGGA MEMUDAHKAN PEKERJA MELAKUKAN PENGECEKAN



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

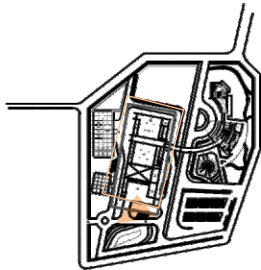
JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

INTERIOR

SKALA  
SCALE

PROPORSIONAL

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.

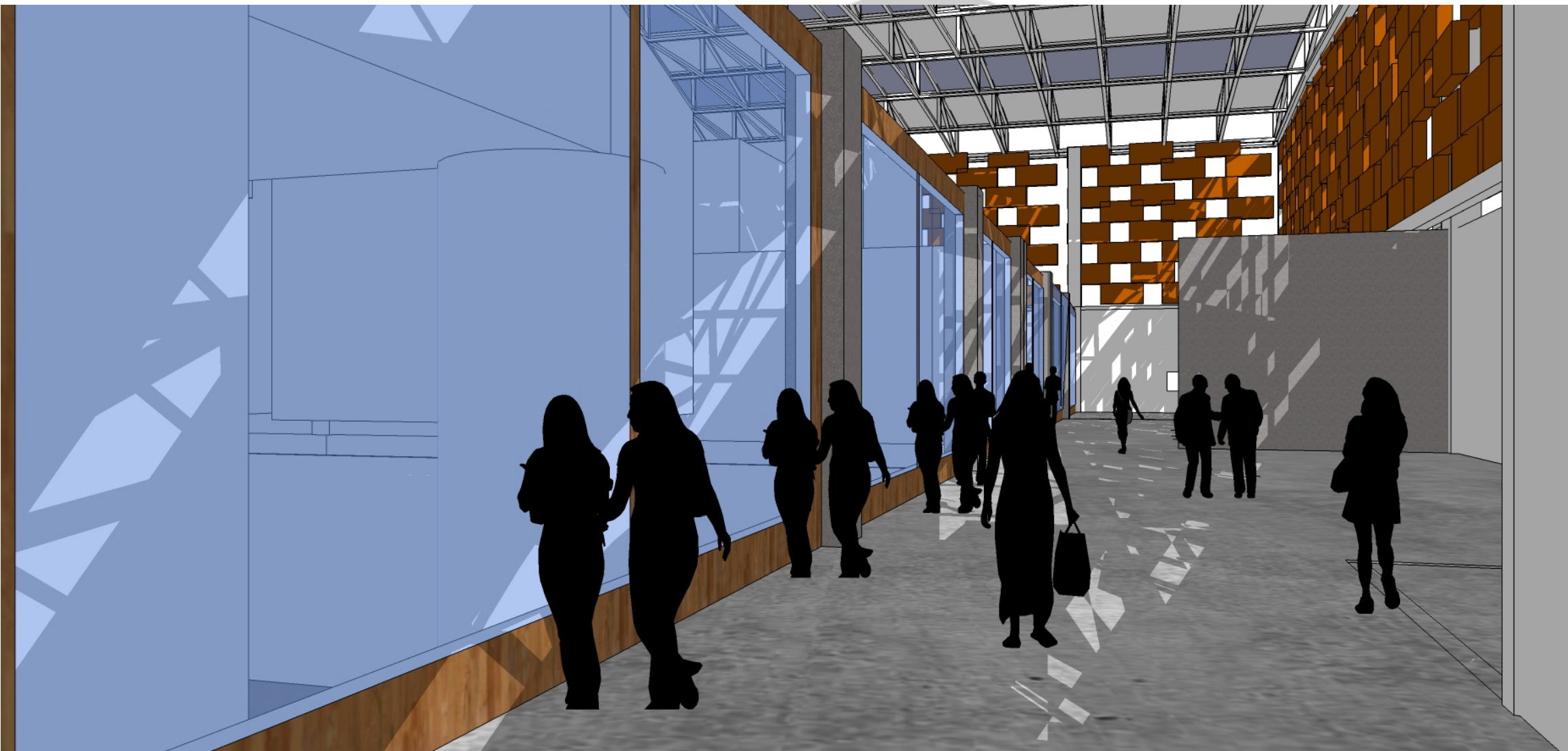
36

DARI  
OF

59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY





PENGUNJUNG DAPAT MELIHAT PROSES PENGOLAHAN SAMPAH MENJADI ENERGI MELALUI VISITOR AREA YANG DI BATASI DENGAN KACA DAN STRUKTUR KAYU YANG MENGARAH LANGSUNG PADA FASILITAS INDUSTRI TERSEBUT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

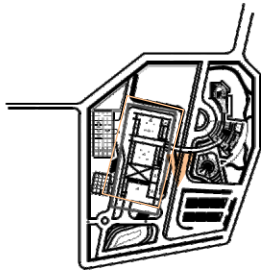
JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

INTERIOR

SKALA  
SCALE

PROPORSIONAL

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.

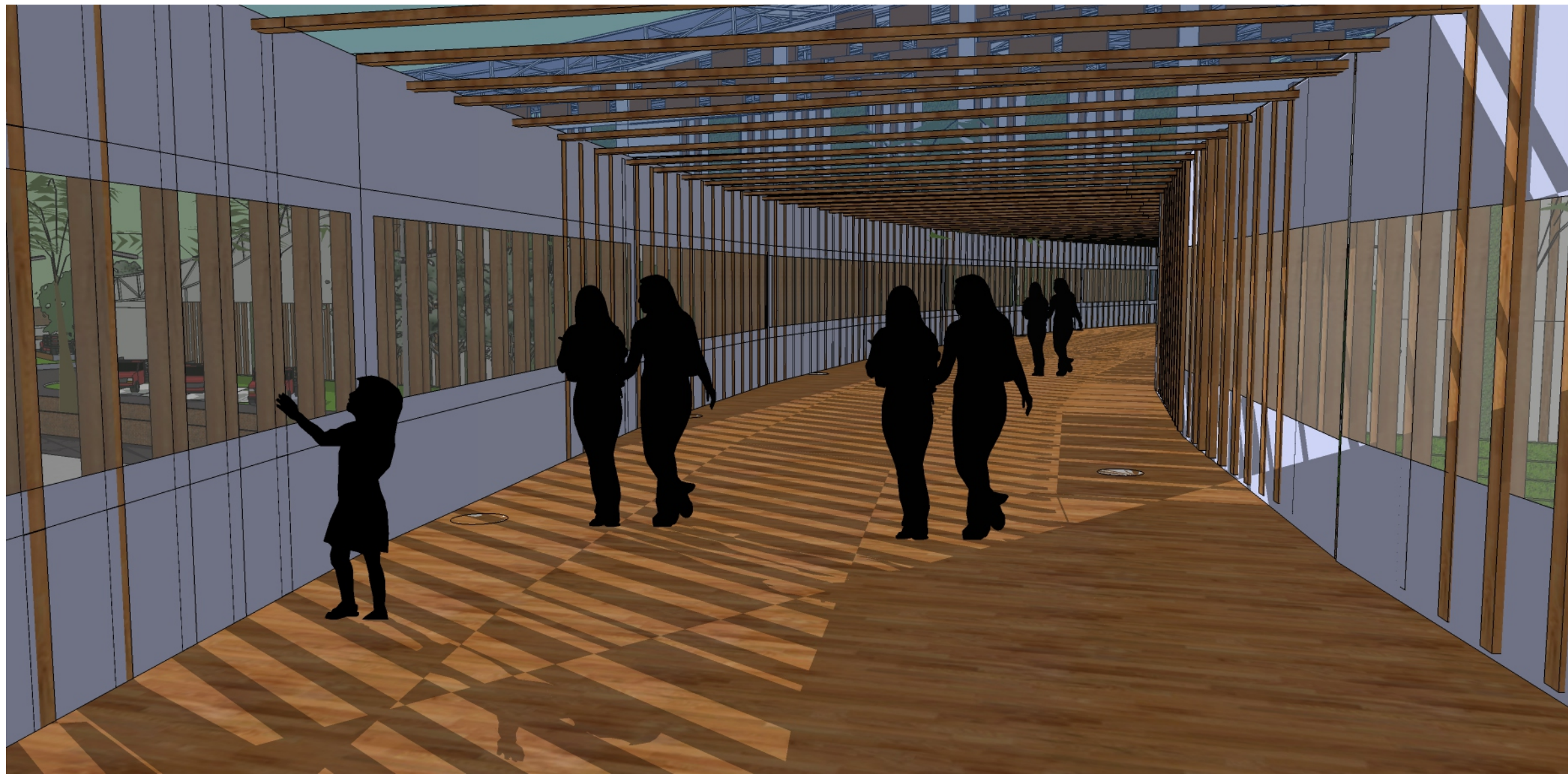
37

DARI  
OF

59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY





PARA VISITOR MELEWATI JEMBATAN PENGHUBUNG UNTUK DAPAT MELIHAT PROSES PENGOLAHAN SAMPAH. PADA AREA INI VISITOR DAPAT MELIHAT AREA SEKITAR TAPAK KARENA JEMBATAN MENGGUNAKAN DINDING KACA DAN DILAPISI KISI -KISI KAYU SEBAGAGAI ELEMEN PENDUKUNG



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
ARCHITECTURE DEPARTEMENT  
FAKULTAS TEKNIK  
ENGINEERING FACULTY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
UNIVERSITY OF ATMA JAYA  
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR  
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP  
EVEN PERIOD II  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019  
ACADEMIC YEAR 2018/2019

JUDUL PROYEK  
PROJECT TITLE

PUSAT PENGOLAHAN  
SAMPAH DI DENPASAR BALI  
DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS

IDENTITAS MAHASISWA  
STUDENT IDENTITY

CHELSEA CHETY B  
150115865

JUDUL GAMBAR  
PICTURE TITLE

INTERIOR

SKALA  
SCALE

PROPORSIONAL

KEYPLAN



LEMBAR KE  
PAGE NO.

38

DARI  
OF

59

DISAHKAN  
CERTIFIED BY